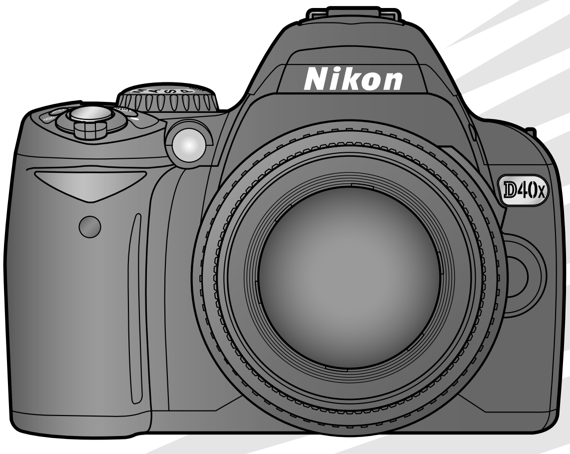
Nikon

Fr

Guide Nikon de la photographie numérique
Avec le

D40x

APPAREIL NUMÉRIQUE



CE

Localisation des informations

Vous trouverez ce dont vous avez besoin dans les chapitres suivants :

Table des matières → Pages v à vi

Recherchez les rubriques à partir du nom de la fonction ou du menu.

Index « Questions et réponses » → Pages vii à ix

Vous ne connaissez pas le nom de la fonction qui correspond à l'opération que vous souhaitez exécuter ? Vous le trouverez dans l'index « Questions et réponses ».

Index → Pages 123 à 125

Recherchez par mot-clé.

Messages d'erreur → Pages 111 à 112

Si un avertissement apparaît dans le viseur ou sur le moniteur, vous trouverez la solution dans ce chapitre.

Dépannage → Pages 108 à 110

L'appareil photo se comporte de manière inattendue ? Vous trouverez la solution dans ce chapitre.

Aide

Utilisez la fonction d'aide intégrée de l'appareil photo pour obtenir de l'aide sur les rubriques de menu ou sur tout autre sujet. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 3.

Pour votre sécurité

Afin d'éviter d'endommager votre produit Nikon et de vous blesser ou de blesser un tiers, lisez attentivement et intégralement les consignes de sécurité ci-dessous avant d'utiliser votre matériel. Conservez ces instructions à portée de tout utilisateur de votre produit.

Le non-respect des consignes exposées dans cette section peut entraîner certaines conséquences signalées par le symbole suivant :

⚠ Cette icône indique les avertissements. Pour éviter toute blessure potentielle, lisez l'ensemble des avertissements avant d'utiliser ce matériel Nikon.

AVERTISSEMENTS

⚠ **Ne pas fixer le soleil à travers le viseur**
L'observation du soleil ou de toute autre source lumineuse puissante à travers le viseur peut provoquer des dommages irrémédiables de la vision.

⚠ **Utilisation du réglage dioptrique du viseur**
Lors de l'utilisation du réglage dioptrique du viseur avec votre œil apposé à celui-ci, veillez à ne pas vous mettre accidentellement le doigt dans l'œil.

⚠ **En cas de dysfonctionnement, mettre immédiatement l'appareil photo hors tension**
Si vous remarquez la présence de fumée ou une odeur inhabituelle s'échappant de votre matériel ou de l'adaptateur secteur (disponible séparément), débranchez l'adaptateur secteur et enlevez immédiatement l'accumulateur en évitant de vous brûler. Continuer d'utiliser l'appareil risque d'entraîner des blessures. Une fois l'accumulateur retiré, emportez votre matériel dans un centre Nikon agréé pour le faire contrôler.

⚠ **Ne pas démonter ni désassembler**
Tout contact avec les composants internes du produit peut entraîner des blessures. En cas de dysfonctionnement, seul un technicien qualifié est autorisé à réparer le matériel. Si l'appareil photo venait à se briser suite à une chute ou à un accident, retirez l'accumulateur et/ou l'adaptateur secteur, puis emportez votre matériel dans un centre Nikon agréé pour le faire contrôler.

⚠ **Ne pas utiliser en présence de substances inflammables**
Évitez toujours d'utiliser des appareils électriques en présence de substances inflammables. Celles-ci peuvent provoquer une explosion ou un incendie.

⚠ **Conserver hors de portée des enfants**
Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque de blessure.

⚠ **Ne pas placer la courroie autour du cou d'un enfant**
Placée autour du cou d'un enfant, la courroie de l'appareil photo présente des risques de strangulation.

⚠ **Respecter les consignes de manipulation des accumulateurs**
En cas de manipulation inappropriée, les accumulateurs peuvent fuir ou exploser. Observez les consignes suivantes pour la manipulation des accumulateurs utilisés avec ce matériel :

- Utilisez uniquement des accumulateurs agréés pour ce matériel.
- Ne court-circuitez pas l'accumulateur et ne démontez pas celui-ci.
- Assurez-vous que le matériel est bien hors tension avant de remplacer son accumulateur. Si vous utilisez un adaptateur secteur, veillez à ce qu'il soit débranché.
- Veillez à ne pas insérer l'accumulateur à l'envers.
- N'exposez pas l'accumulateur aux flammes ni à une chaleur excessive.
- Évitez tout contact de l'appareil photo avec l'eau.
- En cas de transport de l'accumulateur, remettez le cache-contacts en place. Ne transportez et ne conservez pas l'accumulateur en présence d'objets métalliques comme des colliers ou des épingles à cheveux.
- Les accumulateurs sont plus susceptibles de fuir lorsqu'ils sont complètement déchargés. Pour éviter d'endommager votre matériel, prenez soin de retirer l'accumulateur dès qu'il est déchargé.
- Une fois l'accumulateur retiré, remettez le cache-contacts en place et rangez-le à l'abri de la chaleur et de l'humidité.
- L'accumulateur peut être chaud immédiatement après son utilisation ou en cas d'utilisation prolongée. Avant de le retirer, mettez l'appareil hors tension et attendez que l'accumulateur refroidisse.
- Cessez immédiatement toute utilisation si vous remarquez une quelconque anomalie de l'accumulateur, comme une décoloration ou une déformation.

⚠ **Respecter les consignes de manipulation du chargeur rapide**

- Gardez-le au sec. Le non-respect de cette consigne risque de provoquer un incendie ou une électrocution.
- Éliminez la poussière présente sur les composants métalliques de la prise à l'aide d'un chiffon sec. Continuer d'utiliser l'appareil risque de provoquer un incendie.
- Ne manipulez pas le câble d'alimentation et ne vous approchez pas du chargeur pendant un orage. Le non-respect de cette consigne risque de provoquer une électrocution.
- Veillez à ne pas endommager ou modifier le câble d'alimentation et à ne pas le plier ou tirer énergiquement dessus. Ne le placez pas sous des objets lourds et ne l'exposez pas à la chaleur ou aux flammes. Si l'isolant est endommagé et si les fils sont à nu, présentez le câble d'alimentation à un représentant du centre de service agréé Nikon pour le faire contrôler. Le non-respect de cette consigne risque de provoquer un incendie ou une électrocution.
- Ne manipulez pas la prise ou le chargeur avec les mains mouillées. Le non-respect de cette consigne risque de provoquer une électrocution.

Utiliser les câbles appropriés
Lors de la connexion de câbles aux prises d'entrée et de sortie, utilisez uniquement les câbles fournis ou vendus par Nikon à ces fins, conformément aux réglementations liées au produit.

CD-ROM
Les CD-ROM contenant les logiciels ou les manuels ne doivent pas être lus à l'aide d'un lecteur de CD audio. Cela risquerait d'entraîner une perte de l'audition ou d'endommager votre matériel.

Utiliser le flash avec précaution
Évitez tout contact de la fenêtre du flash avec une personne ou un objet lors de l'utilisation de celui-ci. Le non-respect de cette consigne risque de provoquer des brûlures ou un incendie.

L'utilisation du flash à proximité des yeux de votre sujet peut entraîner des troubles visuels temporaires. Soyez particulièrement attentif lorsque vous photographiez des enfants : le flash doit être déclenché à une distance minimale d'un mètre par rapport au sujet.

Éviter tout contact avec les cristaux liquides
Si le moniteur venait à se briser, veillez à éviter toute blessure provoquée par les bris de verre ainsi que tout contact des cristaux liquides avec la peau, les yeux ou la bouche.

Avertissements

- Les manuels fournis avec ce matériel ne peuvent en aucun cas être, totalement ni partiellement, reproduits, distribués, retranscrits, stockés dans un système de diffusion ni traduits dans d'autres langues, sans l'autorisation écrite préalable de Nikon.
- Nikon se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du matériel ou des logiciels décrits dans ces manuels à tout moment et sans préavis.
- Nikon décline toute responsabilité pour les dommages provoqués suite à l'utilisation de ce matériel.
- Bien que tout ait été mis en œuvre afin de fournir des informations complètes et actualisées, n'hésitez pas à soumettre toute erreur ou omission relevée dans nos manuels à l'attention de votre représentant Nikon (adresse fournie séparément).

Avertissements à l'attention des utilisateurs américains

Federal Communications Commission (FCC) Radio Frequency Interference Statement

Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites définies pour les appareils numériques de classe B selon la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites assurent une protection raisonnable contre les interférences dangereuses lorsque l'équipement est utilisé en environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut irradier des radiofréquences qui peuvent, en cas d'une installation et d'une utilisation contraires aux instructions, provoquer des interférences néfastes aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que ce matériel ne provoquera pas des interférences dans une installation particulière. Si ce matériel provoque effectivement des interférences préjudiciables à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant le matériel, l'utilisateur est vivement encouragé à essayer de corriger ces interférences en ayant recours à une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou repositionnez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Connectez l'appareil photo à une prise reliée à un circuit différent de celui où est connecté le récepteur.
- Consultez un revendeur ou un technicien radio/télévision spécialisé.

Nikon
D40x

AVERTISSEMENTS

Modifications
Le FCC demande qu'il soit notifié à l'utilisateur que tout changement ou modification sur cet appareil qui n'aurait pas été expressément approuvé par Nikon Corporation peut annuler tout droit à l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Câbles d'interface
Utilisez les câbles d'interface vendus ou fournis par Nikon pour votre appareil photo. L'utilisation d'autres câbles peut faire dépasser les limites de la classe B, partie 15 de la réglementation FCC.

Avertissement à l'attention des utilisateurs californiens
ATTENTION : La manipulation du câble fourni avec ce produit peut entraîner des risques d'exposition au plomb, une substance chimique reconnue par l'État de Californie comme un facteur de malformations congénitales ou d'autres dysfonctionnements de l'appareil reproductif. *Lavez-vous soigneusement les mains après toute utilisation*.

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, U.S.A. Tél. : 631-547-4200

Avertissements à l'attention des utilisateurs canadiens

ATTENTION
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

CAUTION
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Symbole pour la collecte séparée dans les pays européens

Ce symbole indique que ce produit doit être collecté séparément.

Les mentions suivantes s'appliquent uniquement aux utilisateurs situés dans les pays européens :

- Ce produit doit être recueilli séparément dans un point de collecte approprié. Il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers.
- Pour plus d'informations, contactez votre revendeur ou les autorités locales chargées de la gestion des déchets.

Avertissement concernant l'interdiction de copie ou de reproduction

La simple possession de documents copiés numériquement ou reproduits à l'aide d'un scanner, d'un appareil photo numérique ou de tout autre appareil s'avère légalement répréhensible.

- **Copies ou reproductions interdites par la loi**

  Ne copiez ni reproduisez jamais de billets, pièces, titres, obligations d'État, même si ces copies ou reproductions sont estampillées de la mention « Spécimen ».

  Toute copie ou reproduction de billets, pièces ou titres en circulation dans un pays étranger est strictement interdite.

  Sauf en cas d'autorisation préalable des autorités, toute copie ou reproduction de timbres ou cartes postales inutilisés et émis par ces mêmes autorités est strictement interdite.

  Toute copie ou reproduction de timbres émis par les autorités et de documents certifiés stipulés par la loi est interdite.

- **Avertissements concernant certaines copies et reproductions**

  Le gouvernement a publié certains avertissements concernant la copie ou la reproduction des titres émis par des entreprises privées (actions, billets, chèques, bons cadeaux, etc.), des titres de transport ou de coupons, sauf en cas de nécessité d'un nombre restreint de copies pour les activités d'une entreprise. Par ailleurs, ne copiez ni ne reproduisez jamais des passeports émis par le gouvernement, des licences octroyées par des institutions publiques ou des groupes privés, des documents d'identité et des tickets tels que des abonnements ou des coupons-repas.

- **Conformité aux mentions légales et droits d'auteur**

  Toute copie ou reproduction d'œuvres et créations déposées (livres, musique, peintures, gravures, cartes, dessins, films et photos) fait l'objet de lois nationales et internationales sur les droits d'auteur. N'utilisez en aucun cas ce matériel pour la réalisation de copies illégales ou toute autre infraction aux lois sur les droits d'auteur.

Élimination des périphériques de stockage des données

Remarque : la suppression des images ou le formatage des cartes mémoire ou d'autres périphériques de stockage des données n'élimine pas totalement les données d'images originales. Ainsi, les fichiers supprimés de certains périphériques de stockage peuvent parfois être récupérés à l'aide de logiciels disponibles sur le marché. Ceci peut déboucher sur une utilisation malveillante de données personnelles. La garantie de confidentialité de ces données relève de la responsabilité de l'utilisateur.

Avant l'élimination d'un périphérique de stockage des données ou son transfert à un tiers, supprimez-en toutes les données à l'aide d'un logiciel d'élimination disponible sur le marché ou formatez ce même périphérique, puis remplissez-le complètement d'images ne contenant aucune information privée (par exemple, des photos d'un ciel vide). Veillez également à remplacer toute image sélectionnée pour la mesure de la balance des blancs et pour **Format affichage infos**>**Papier peint**. Évitez toute blessure lors de la destruction physique de votre périphérique de stockage des données.

Informations relatives aux marques commerciales

Macintosh, Mac OS et QuickTime sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Le logo SD est une marque commerciale de SD Card Association. Le logo SDHC est une marque commerciale. Adobe, Acrobat et Adobe Reader sont des marques déposées d'Adobe Systems Inc. PictBridge est une marque commerciale. Tous les autres noms de marque mentionnés dans le présent manuel ou les autres documents fournis avec votre produit Nikon sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Table des matieres

Index « Questions et réponses »

Recherchez ce dont vous avez besoin à l'aide de cet index « Questions et réponses ».

Questions générales

Question	Expression clé	N° page
Comment utiliser les menus ?	Utilisation des menus	63–64
Comment obtenir davantage d'informations sur un menu ?	Aide	3
Que signifient ces indicateurs ?	Moniteur, viseur	5–6, 81–82
Que signifie cet avertissement ?	Messages d'erreur et affichages	111–112
Combien de photos puis-je encore prendre avec cette carte ?	Nombre de vues restantes	29, 116
Quel est le niveau de charge de l'accumulateur ?	Niveau de charge	15
Quels sont la signification et le principe de fonctionnement de l'« exposition » ?	Exposition	39
Que faut-il faire avec le protecteur d'oculaire ?	Retardateur, télécommande	7, 33
Quels flashes optionnels puis-je utiliser ?	Flashes optionnels	99
Quels objectifs puis-je utiliser ?	Objectifs	97
Quels sont les accessoires disponibles pour mon appareil photo ?	Accessoires du D40x	96
Quelles cartes mémoire puis-je utiliser ?	Cartes mémoire compatibles	102
Quels sont les logiciels disponibles pour mon appareil photo ?	Accessoires du D40x	103
Qui peut réparer ou vérifier mon appareil photo ?	Révision de l'appareil photo	x
Comment nettoyer l'appareil photo ou l'objectif ?	Nettoyage de l'appareil photo	104

Configuration de l'appareil photo

Question	Expression clé	N° page
Comment régler le viseur à ma vue ?	Réglage du viseur	14
Comment empêcher l'extinction du moniteur ?	Mode veille	78
Comment conserver l'affichage de la vitesse d'obturation et de l'ouverture ?		
Comment régler l'horloge ?	Régler date et heure	11, 83
Comment faire passer l'horloge à l'heure d'été ?		
Comment changer les fuseaux horaires en voyage ?		
Comment régler la luminosité du moniteur ?	Luminosité moniteur	83
Comment restaurer les réglages par défaut ?	Réinitialisation par deux commandes	38
Comment désactiver le témoin lumineux à l'avant de l'appareil photo ?	Assistance AF	76
Comment modifier la temporisation du retardateur ?	Retardateur	33
Comment modifier la temporisation de la télécommande ?	Télécommande	33
Comment empêcher l'appareil photo d'émettre un son ?	Signal sonore	74
Comment afficher toutes les rubriques des menus ?	Menu CSM/Config.	80
Est-il possible d'afficher les menus dans une autre langue ?	Langue (LANG)	84
Comment ne pas réinitialiser le numéro de fichier lors de l'insertion d'une nouvelle carte mémoire ?	Numérotation séquentielle des fichiers	86
Comment empêcher que le même nom de fichier soit attribué à plusieurs photos?		

Prise de vue

Question	Expression clé	N° page
Comment prendre facilement des photos ?	Mode auto	15
Puis-je facilement prendre des photos plus créatives ?	Modes Vari-programme	18
Que faut-il faire en cas d'interdiction d'utilisation du flash ?	Mode Auto (flash désactivé)	
Comment faire ressortir le sujet d'un portrait ?	Mode Portrait	
Comment réaliser de belles photos de paysages ?	Mode Paysage	
Comment prendre des photos de mes enfants ?	Mode Enfants	19
Comment « figer » un sujet en mouvement ?	Mode Sport	
Comment réaliser de gros plans de petits objets ?	Mode Gros plan	
Est-il possible de faire apparaître les arrières plans de nuit dans mes portraits ?	Mode Portrait de nuit	
Comment changer les réglages de l'appareil photo avec l'affichage des informations de prise de vue ?	Affichage des informations de prise de vue	22
Comment prendre rapidement un grand nombre de photos successives ?	Mode Prise de vue	32
Est-il possible de se prendre soi-même en photo ?		33
Existe-t-il une télécommande pour cet appareil ?		33
Comment régler l'exposition ?	Exposition ; modes **P**, **S**, **A** et **M**	39
Comment « figer » ou rendre flou un sujet en mouvement ?	Mode **S** (auto à priorité vitesse)	41
Comment rendre flous les détails de l'arrière-plan ?	Mode **A** (auto à priorité ouverture)	42
Est-il possible d'assombrir ou d'éclaircir une photo ?	Correction d'exposition	47
Comment régler l'exposition de longue durée ?	Expositions de longue durée	44
Comment utiliser le flash ?	Photographie au flash, mode flash	34
Le flash peut-il se déclencher automatiquement si besoin ?		
Comment empêcher le déclenchement du flash ?		
Comment empêcher les yeux rouges ?	Atténuation des yeux rouges	35
Est-il possible de photographier sans flash dans des conditions de faible éclairage ?	Sensibilité ISO	37
Est-il possible de contrôler la mise au point ?	Autofocus	23
Comment effectuer la mise au point sur un sujet en mouvement ?	Mode mise au point	23
Comment spécifier la zone de mise au point de l'appareil photo ?	Zone de mise au point	25
Puis-je modifier la composition après la mise au point ?	Mémorisation de la mise au point	26
Comment améliorer la qualité de l'image ?	Qualité et taille d'image	29–30
Comment prendre des photos de plus grande taille ?		
Comment enregistrer davantage de photos sur la carte mémoire ?		
Puis-je prendre des photos de taille réduite en vue de les envoyer par e-mail ?		

Affichage, impression et retouche de photos

Question	Expression clé	N° page
Puis-je visualiser mes photos sur l'appareil photo ?	Fonctions de visualisation de l'appareil photo	50
Est-il possible d'afficher d'autres informations sur les photos ?	Informations photos	51
Pourquoi certaines parties de mes photos clignotent ?	Informations photos, hautes lumières	52
Comment se débarrasser des photos indésirables ?	Effacement d'une photo	54
Est-il possible de supprimer plusieurs photos simultanément ?	Effacer	65
Puis-je exécuter un zoom avant sur les images pour vérifier si la mise au point a été effectuée ?	Fonction Loupe	53
Est-il possible de protéger mes photos contre toute suppression accidentelle ?	Protéger	54
Existe-t-il une option de visualisation automatique (« diaporama ») ?	Diaporama	67
Puis-je visualiser mes photos sur la télévision ?	Visualisation sur la télévision	62
Comment copier des photos sur mon ordinateur ?	Connexion à un ordinateur	55
Comment imprimer des photos ?	Impression des photos	57
Est-il possible d'imprimer des photos sans ordinateur ?	Impression via une connexion USB	57
Puis-je imprimer la date sur mes photos ?	Horodateur, DPOF	59, 61
Comment obtenir des impressions professionnelles ?	Réglage impression	61
Comment faire réapparaître des détails situés dans l'ombre ?	D-Lighting	90
Comment se débarrasser de l'« effet yeux rouges » ?	Atténuation des yeux rouges	91
Puis-je recadrer mes photos sur l'appareil photo ?	Recadrage	91
Est-il possible de créer une copie monochrome d'une photo ?	Monochrome	92
Est-il possible de créer une copie avec des couleurs différentes ?	Filtre	92
Est-il possible de créer une petite copie d'une photo ?	Mini-photo	92
Est-il possible de superposer deux photos pour créer une seule image ?	Superposition images	94

Formation permanente

En tant que partie intégrante de l'engagement « Formation permanente » de Nikon relatif au support technique et à l'éducation continue, des informations continuellement mises à jour sont disponibles en ligne sur les sites suivants :

- Pour les utilisateurs résidant aux États-Unis : *http://www.nikonusa.com/*
- Pour les utilisateurs résidant en Europe et en Afrique : *http://www.europe-nikon.com/support*
- Pour les utilisateurs résidant en Asie, en Océanie et au Moyen Orient : *http://www.nikon-asia.com/*

Consultez ces sites pour vous tenir au courant des dernières informations concernant les produits, les astuces, les réponses aux questions les plus fréquemment posées et obtenir des conseils d'ordre général sur l'imagerie et la photographie numérique. Des informations complémentaires peuvent être disponibles chez votre représentant Nikon local. Utilisez l'URL suivante pour obtenir la liste des contacts : *http://nikonimaging.com/*

Introduction

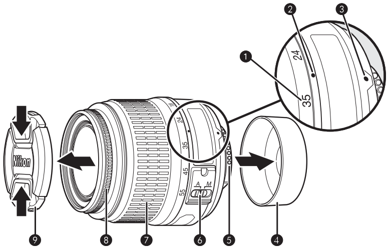
Nous vous remercions d'avoir acheté un appareil photo reflex numérique Nikon D40x à objectifs interchangeables. Ce manuel a été rédigé afin de vous faire découvrir la prise de vue avec votre appareil photo numérique Nikon. Lisez-le attentivement avant d'utiliser votre appareil photo. Conservez ce manuel à portée de main lorsque vous utiliserez votre matériel.

Afin de localiser plus aisément les informations utiles, ce manuel utilise les symboles et conventions suivants :

Cette icône signale les avertissements et les informations à lire impérativement avant d'utiliser l'appareil photo afin d'éviter d'endommager celui-ci.	Cette icône signale les astuces et informations complémentaires utiles pour l'utilisation de l'appareil photo.
Cette icône signale les remarques et informations à lire impérativement avant d'utiliser l'appareil photo.	Cette icône signale la présence d'informations complémentaires dans une autre section du manuel ou dans le *Guide de démarrage rapide*.
Cette icône signale des réglages paramétrables à l'aide des menus de l'appareil photo.	Cette icône signale des réglages paramétrables à l'aide du menu Réglages personnalisés.

Objectif

L'autofocus est pris en charge avec les objectifs AF-S et AF-I uniquement. Les illustrations contenues dans ce manuel font référence à un objectif 18–55 mm f/3.5–5.6 GII ED AF-S DX Zoom Nikkor (122).

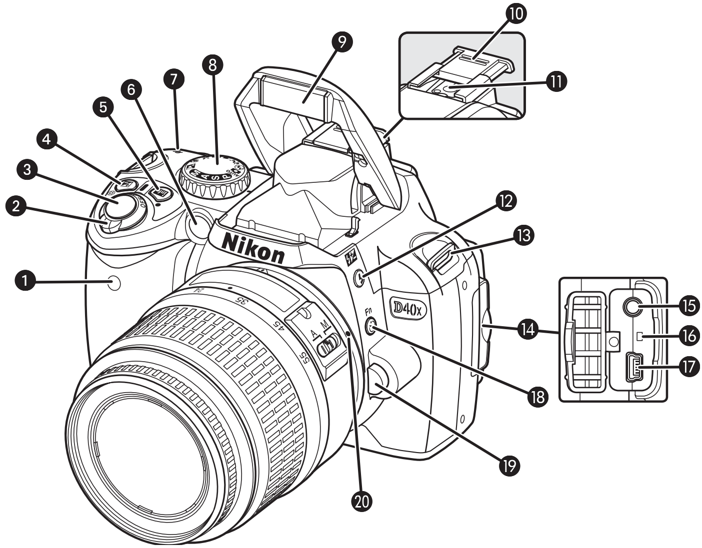


1. Échelle des focales
2. Repère de l'échelle des focales
3. Repère de montage : 8
4. Bouchon arrière : 8
5. Contacts électriques CPU : 45
6. Commutateur de mode A-M : 8, 28
7. Bague de zoom
8. Bague de mise au point : 28
9. Bouchon d'objectif

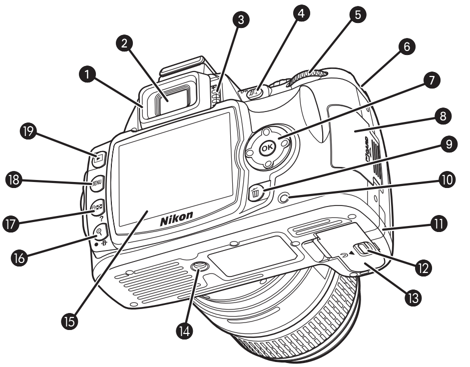
Familiarisation avec l'appareil photo

Prenez quelques instants afin de vous familiariser avec les commandes et affichages de votre appareil photo. Il peut être judicieux de marquer cette section d'un signet. Celui-ci vous permettra de vous y reporter aisément au cours de la lecture de ce manuel.

Boîtier de l'appareil photo

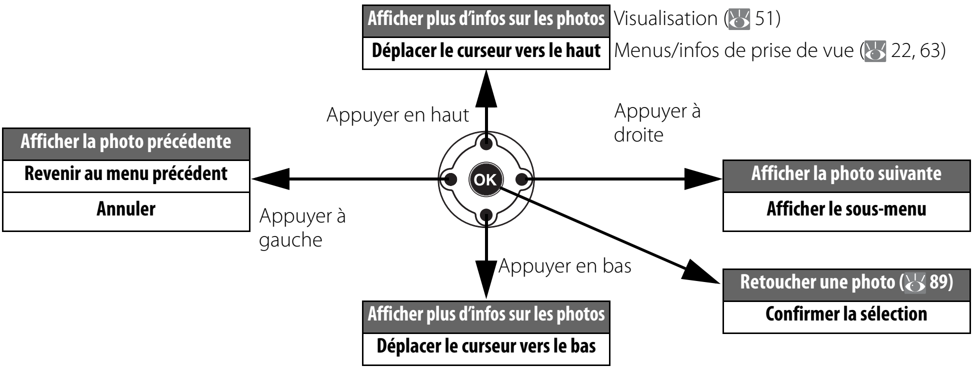


1	Récepteur infrarouge ... 33
2	Commutateur marche-arrêt ... 4
3	Déclencheur ... 17
4	Commande (correction d'exposition) ... 47
	Commande (ouverture) ... 43
	Correction de l'exposition du flash ... 48
5	Commande (informations de prise de vue) ... 22
	Commande ● (réinitialisation) ... 38
6	Illuminateur d'assistance AF ... 23
	Témoin du retardateur ... 33
	Illuminateur d'atténuation des yeux rouges ... 35
7	(Repère de plan focal) ... 28
8	Sélecteur de mode ... 4
9	Flash intégré ... 34
10	Volet de la griffe flash ... 99
11	Griffe flash (pour flash optionnel) ... 99
12	Commande (mode flash) ... 34
	Commande (correction du flash) ... 48
13	Œillet pour courroie d'appareil photo ... 7
14	Volet des connecteurs ... 55, 58, 62
15	Connecteur vidéo ... 62
16	Commutateur de réinitialisation ... 108
17	Connecteur USB ... 55, 58
18	Commande (retardateur) ... 33
	Commande Fn (fonction) ... 77
19	Commande de déverrouillage de l'objectif ... 8
20	Repère de montage de l'objectif ... 8



1 Protecteur d'oculaire DK-16 7
2 Oculaire du viseur 5, 14
3 Réglage dioptrique 14
4 (AE-L/AF-L) Commande (AE-L/AF-L) 46, 77
Commande (protéger) 54
5 Molette de commande 115
6 Œillet pour courroie d'appareil photo 7
7 Sélecteur multidirectionnel*
8 Volet du logement pour carte mémoire 12
9 Commande (supprimer) 20, 54
10 Voyant d'accès carte mémoire 12
11 Volet du connecteur pour alimentation secteur (en option) d'alimentation secteur optionnel 103
12 Loquet du volet du logement pour accumulateur 10
13 Volet du logement pour accumulateur 10, 103
14 Filetage pour fixation sur pied
15 Moniteur 6, 50, 82
16 Commande (fonction Loupe) 53
Commande (paramètre) 22
Commande ● (réinitialisation) 38
17 Commande (vignette) 52
Commande ? (aide)
18 Commande MENU (menu) 63
19 Commande (visualisation) 20, 50

*** Sélecteur multidirectionnel**
Le sélecteur multidirectionnel permet de naviguer dans les menus et de visualiser les photos.



Aide

Pour obtenir de l'aide sur la rubrique de menu ou le menu actif, appuyez sur la commande . L'aide s'affiche sur le moniteur lorsque vous appuyez sur la commande ; pour faire défiler l'affichage, appuyez en haut ou en bas du sélecteur rotatif. Une icône clignotante ? indique que l'aide relative à une erreur ou à un autre problème est disponible sur le moniteur en appuyant sur la commande .



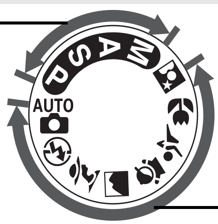
Sélecteur de mode

Le D40x vous propose de choisir parmi les douze modes de prise de vue suivants :

Modes personnalisés (modes d'exposition)

Sélectionnez ces modes pour un contrôle total des réglages de l'appareil photo.

P — Auto programmé : 40	**A — Auto à priorité ouverture : 42**
S — Auto à priorité vitesse : 41	**M — Manuel : 43**



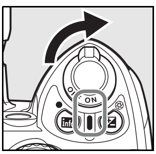
Modes Viser et photographier (mode Vari-programme)

Le mode Vari-programme sélectionne automatiquement les réglages les mieux adaptés à la scène sélectionnée, ce qui permet d'obtenir des photos créatives en tournant simplement le sélecteur de mode.

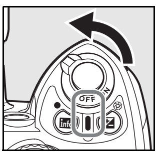
AUTO — Auto : 15	**— Enfants : 19**
— Auto (flash désactivé) : 18	**— Sport : 19**
— Portrait : 18	**— Gros plan : 19**
— Paysage : 18	**— Portrait de nuit : 19**

Commutateur marche-arrêt

Le commutateur marche-arrêt permet de mettre l'appareil photo sous ou hors tension.

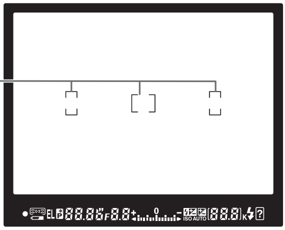


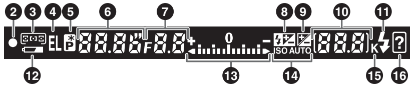
Activé



Désactivé

Affichage du viseur





1 Collimateurs de mise au point (zone de mise au point) 14, 16, 24, 25, 26
2 Indicateur de mise au point 16, 26
3 Collimateurs de mise au point 14, 16, 24, 25, 26
Mode de zone AF 24
4 Mémorisation de l'exposition auto 46
5 Indicateur de décalage du programme 40
6 Vitesse d'obturation 39–44
7 Ouverture (du diaphragme) 39–44
8 Indicateur de correction du flash 48, 78, 101
9 Indicateur de correction d'exposition 47
10 Nombre d'expositions restantes 15, 116
Nombre d'expositions restantes avant remplissage de la mémoire tampon 32, 116
Indicateur d'enregistrement de blanc mesuré 71
Valeur de correction de l'exposition 47
Valeur de correction du flash 48
Indicateur de connexion PC 56
Indicateur du mode Photo corr. poussière 87
11 Témoin de disponibilité du flash 17
12 Indicateur de l'accumulateur 15
13 Indicateur analogique de l'état d'exposition 43
Correction d'exposition 47
14 Indicateur Sensibilité auto 37, 76
15 « K » (apparaît lorsque la mémoire est suffisante pour contenir plus de 1000 vues)
16 Indicateur d'avertissement 3, 111

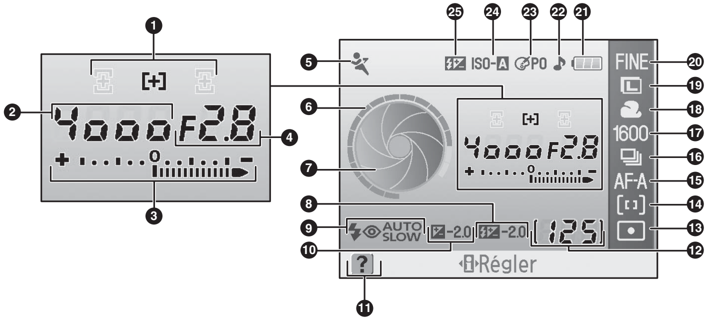
Viseur
Le temps de réponse et la luminosité du viseur peuvent varier en fonction de la température. Ce phénomène est normal et ne constitue pas un dysfonctionnement.

Cartes mémoire à grande capacité
Lorsque la carte mémoire dispose de suffisamment d'espace pour l'enregistrement de 1000 prises de vue ou plus avec les réglages définis, le nombre de vues restantes s'affiche (en milliers), arrondi à la centaine la plus proche (par exemple, s'il reste suffisamment de place pour environ 1160 prises de vue, le compteur affiche 1.1 K).



Affichage des informations de prise de vue

Pour afficher les réglages de l'appareil photo, appuyez sur la commande ⓘ. Les informations de prise de vue suivantes apparaissent sur le moniteur. Pour plus d'informations sur la modification des réglages de l'appareil photo, reportez-vous à la page 22.

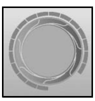


1	Collimateurs de mise au point	14, 16, 24, 25, 26
	Mode de zone AF	24
2	Vitesse d'obturation	39–44
3	Indicateur analogique de l'état d'exposition	43
	Correction d'exposition	47
4	Ouverture (du diaphragme)	39–44
5	Mode	4
6	Vitesse d'obturation	
7	Ouverture	
8	Valeur de correction du flash	48
9	Mode de synchronisation du flash	35
10	Valeur de correction de l'exposition	47
11	Indicateur d'aide	3
12	Nombre d'expositions restantes	15, 116
	Indicateur d'enregistrement de blanc mesuré	71
	Indicateur de mode PC	56
13	Mode de mesure	45
14	Mode de zone AF	24
15	Mode de mise au point	23
16	Mode de prise de vue	32
17	Sensibilité ISO	37
18	Mode de balance des blancs	49
19	Taille d'image	30
20	Qualité d'image	30
21	Indicateur de l'accumulateur	15
22	Indicateur sonore	74
23	Indicateur d'optimisation des images	68
24	Indicateur de sensibilité ISO auto	37, 76
25	Indicateur de contrôle manuel du flash	78
	Indicateur de correction du flash Flash en option	101

Remarque : l'affichage ci-dessus apparaît lorsque l'option **Graphique** est sélectionnée pour **Format affichage infos**. Pour plus d'informations sur les autres formats d'affichage, reportez-vous à la page 81.

Affichage de la vitesse d'obturation et de l'ouverture

Ces affichages indiquent visuellement la vitesse d'obturation et l'ouverture.



Vitesse d'obturation élevée, grande ouverture (petit chiffre)

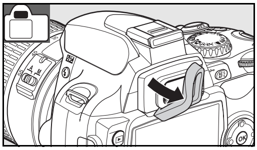


Vitesse d'obturation lente, petite ouverture (grand chiffre)

Accessoires fournis

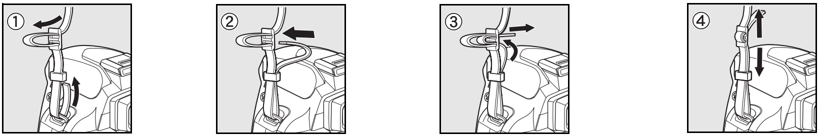
Protecteur d'oculaire DK-5

Fixez le protecteur d'oculaire DK-5 lorsque vous utilisez le retardateur (33) ou pour les prises de vue commandées à distance (33). Avant de fixer le protecteur d'oculaire DK-5 ou d'autres accessoires du viseur (102), retirez l'œilleton DK-16. Lors du retrait de l'œilleton, maintenez fermement l'appareil photo.



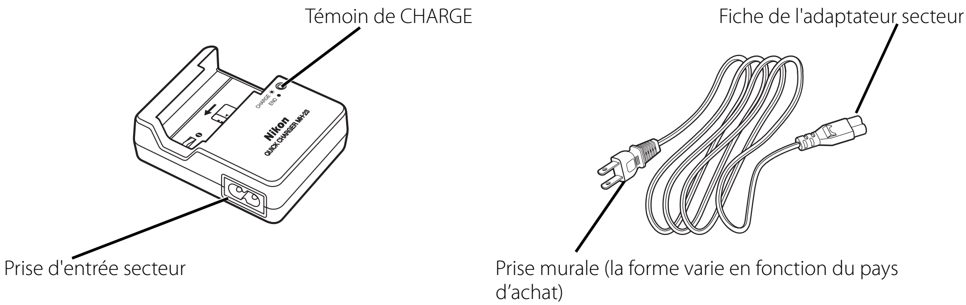
Courroie

Fixez la courroie de l'appareil photo comme illustré ci-dessous.



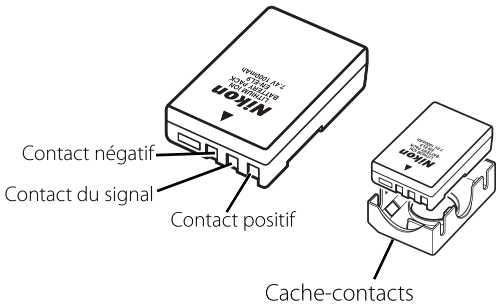
Chargeur rapide MH-23 (122)

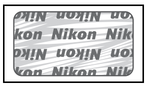
Le chargeur rapide MH-23 est conçu pour être utilisé avec l'accumulateur EN-EL9.



Accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL9 (103, 121)

L'accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL9 est conçu pour être utilisé avec le D40x.





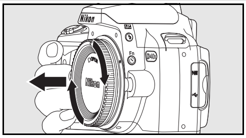
L'usage d'accumulateurs Li-ion rechargeables d'une autre marque ne portant pas le sceau holographique Nikon (voir ci-dessus) peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil photo ou risque de faire surchauffer, brûler, casser ou fuir les accumulateurs.

Premiers pas

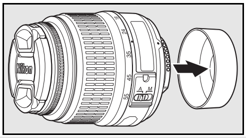
Fixation d'un objectif

L'autofocus est pris en charge avec les objectifs AF-S et AF-I uniquement. Prenez soin d'éviter toute intrusion de poussière à l'intérieur de l'appareil photo lorsque vous changez d'objectif.

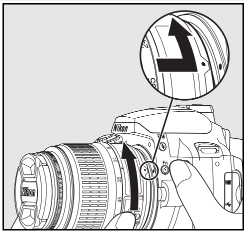
1 Mettez l'appareil photo hors tension et retirez le bouchon de boîtier.



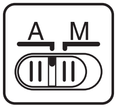
Enlevez le bouchon arrière de l'objectif.

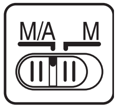


2 Tout en gardant le repère de montage de l’objectif aligné sur celui du boîtier, placez l’objectif dans la monture à baïonnette de l’appareil photo et faites pivoter l’objectif dans la direction indiquée jusqu’à ce qu’il s’enclenche.



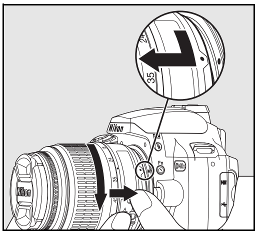
Si l'objectif est doté d'un commutateur A-M ou M/A-M, sélectionnez A (autofocus) ou M/A (autofocus à priorité manuelle).





Retrait des objectifs

Assurez-vous que l'appareil photo est hors tension avant de retirer ou d'échanger votre objectif. Pour détacher l'objectif, maintenez enfoncée sa commande de déverrouillage et tournez l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre. Une fois l'objectif retiré, remettez en place le bouchon de boîtier de l'appareil photo et le bouchon arrière de l'objectif.



Bague des ouvertures

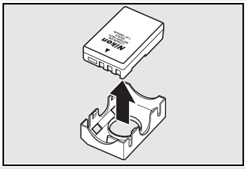
Si l'objectif est doté d'une bague des ouvertures, verrouillez l'ouverture sur l'ouverture minimale (valeur la plus grande). Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'objectif.

Chargement et insertion de l'accumulateur

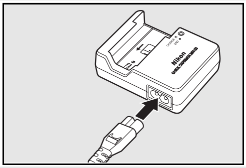
L'accumulateur EN-EL9 fourni n'est pas chargé lors de sa commercialisation. Chargez l'accumulateur en utilisant le chargeur d'accumulateur MH-23 fourni, comme décrit ci-dessous.

1 Chargez l'accumulateur.

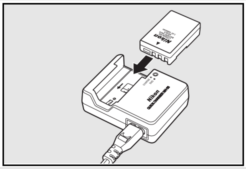
1.1 Enlevez le cache-contacts de l'accumulateur.



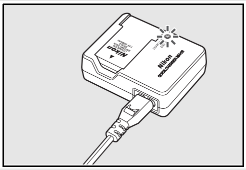
1.2 Branchez le câble d'alimentation au chargeur et à la prise secteur.



1.3 Placez l'accumulateur dans son chargeur. Le témoin de **CHARGE** clignote pendant le chargement de l'accumulateur. Environ 90 minutes sont nécessaires pour recharger complètement un accumulateur déchargé.



1.4 Lorsque le témoin de **CHARGE** arrête de clignoter, le chargement est terminé. Enlevez l'accumulateur du chargeur et débranchez celui-ci.



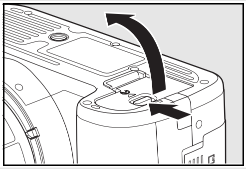
Accumulateur et chargeur

Lisez et observez les précautions et avertissements exposés aux pages ii–iii et 106—107 de ce manuel, ainsi que les avertissements et instructions fournis par le fabricant de l'accumulateur.

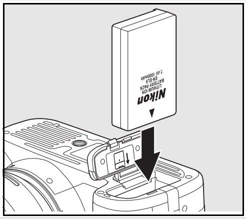
N'utilisez pas l'accumulateur à des températures ambiantes inférieures à 0°C ou supérieures à 40°C. Pendant le chargement, maintenez une température comprise entre 5 et 35°C. Pour des résultats optimaux, chargez l'accumulateur à des températures supérieures à 20°C. L'autonomie de l'accumulateur peut diminuer si vous le chargez ou l'utilisez à des températures basses.

2 Insérez l'accumulateur.

2.1 Après avoir vérifié que l'appareil photo est hors tension, ouvrez le volet du logement pour accumulateur.



2.2 Insérez un accumulateur complètement chargé, comme illustré à droite. Fermez le volet du logement pour accumulateur.



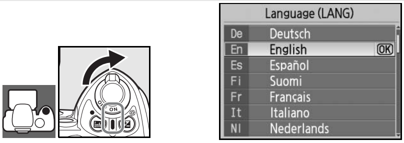
Retrait de l'accumulateur

Avant de retirer l'accumulateur, mettez l'appareil photo hors tension. Pour éviter que l'accumulateur ne se décharge, remettez le cache-contacts en place lorsque vous n'utilisez pas l'accumulateur.

Réglages de base

Lors de la première mise sous tension de l'appareil photo, la boîte de dialogue de sélection de la langue apparaît sur le moniteur (étape 1). Pour choisir une langue et régler l'heure et la date, suivez les étapes ci-dessous. Aucune photo ne peut être prise avant le réglage de l'horloge de l'appareil photo.

1



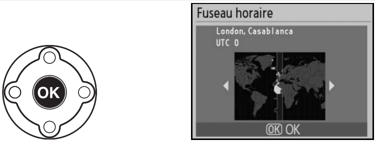
Mettez l'appareil photo sous tension.

2



Sélectionnez la langue.

3



Affichez la carte des fuseaux horaires. *

4



Sélectionnez le fuseau horaire local.

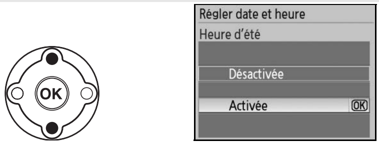
* **UTC** affiche le décalage horaire entre le fuseau horaire sélectionné et le temps universel coordonné (UTC) en heures.

5



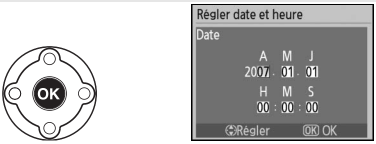
Affichez les options d'heure d'été.

6



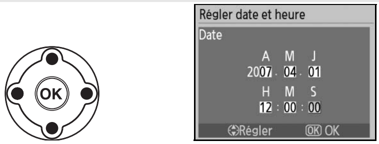
Sélectionnez **Activée** si l'heure d'été est en vigueur.

7



Affichez le menu Date.

8



Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner une rubrique, en haut ou en bas pour la modifier.

9



Quittez et revenez au mode de prise de vue.

Pour réinitialiser l'horloge interne, sélectionnez un nouveau fuseau horaire, activez ou désactivez l'option. Heure d'été ou sélectionnez l'ordre d'affichage de l'année, du mois et de la date, utilisez l'option **Régler date et heure** dans le menu Configuration (83).

Utilisation des menus de l'appareil photo

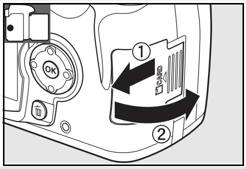
Le menu Langue est automatiquement affiché uniquement lorsque l'appareil photo est allumé pour la première fois. Pour plus d'informations sur l'utilisation des menus, reportez-vous au Guide des menus (63).

Insertion des cartes mémoire

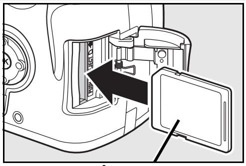
L'appareil photo enregistre les photos sur des cartes mémoire SD (Secure Digital) (disponibles séparément). Voir « Cartes mémoire compatibles » pour obtenir des informations sur les cartes mémoire certifiées (102).

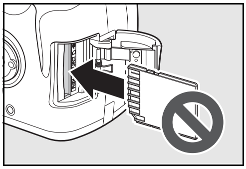
1 Insérez une carte mémoire.

1.1 Avant d'insérer ou de retirer les cartes mémoire, *mettez l'appareil photo hors tension* et ouvrez le volet du logement pour carte.



1.2 Faites glisser la carte mémoire comme illustré à droite jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Le voyant d'accès carte mémoire s'allume pendant environ une seconde. Fermez le volet du logement pour carte mémoire.

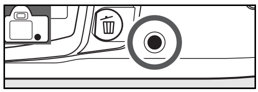

Avant



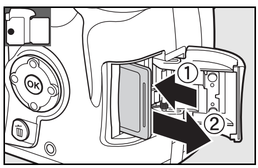


Retrait des cartes mémoire

1. Assurez-vous que le voyant d'accès est éteint.

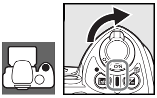


2. Mettez l'appareil photo hors tension et ouvrez le volet du logement pour carte mémoire.
3. Appuyez sur la carte pour l'éjecter (①). La carte peut alors être extraite manuellement (②).



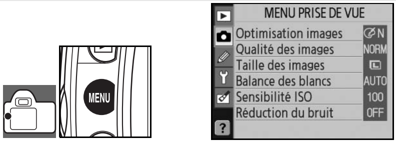
2 Avant d'être utilisées pour la première fois, vos cartes mémoire doivent être formatées dans l'appareil photo. Notez bien que le formatage d'une carte mémoire efface définitivement toutes les photos et autres données qu'elle contient. Avant de formater votre carte, veillez donc à copier sur un autre périphérique de stockage toutes les données que vous souhaitez conserver.

2.1



Mettez l'appareil photo sous tension.

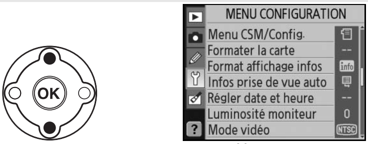
2.2



Affichez les menus.*

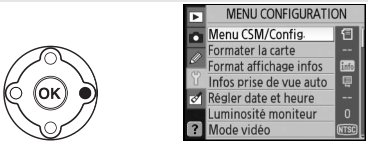
* Si la rubrique de menu est mise en surbrillance, appuyez à gauche du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance l'icône du menu actif.

2.3



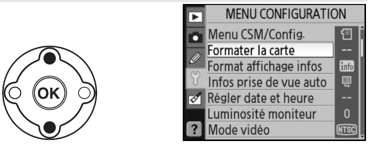
Mettez en surbrillance .

2.4



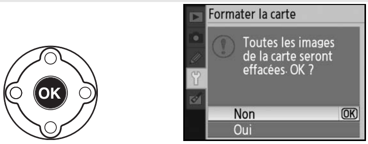
Placez le curseur dans le menu Configuration.

2.5



Mettez l'option **Formater la carte** en surbrillance.

2.6



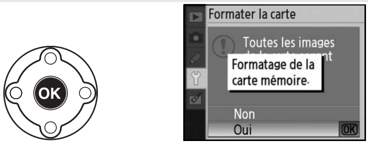
Affichez les options.

2.7



Mettez **Oui** en surbrillance.

2.8



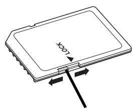
Formatez la carte. Ne mettez pas l'appareil photo hors tension et ne retirez ni la carte ni l'accumulateur avant la fin du formatage et l'affichage du menu Configuration.

Formatage des cartes mémoire

Pour formater les cartes mémoire, utilisez l'option **Formater la carte** de l'appareil photo. Le niveau de performance peut baisser si vous formatez les cartes sur un ordinateur.

Commutateur de protection en écriture

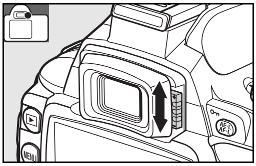
Les cartes SD sont dotées d'un commutateur de protection en écriture qui évite toute perte accidentelle des données. Lorsque ce commutateur est en position de verrouillage, l'appareil photo affiche un message indiquant que les photos ne peuvent pas être enregistrées ou supprimées et que la carte mémoire ne peut pas être formatée.

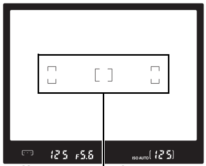


Commutateur de protection en écriture

Réglage du viseur

Les prises de vue apparaissent dans le viseur. Avant de prendre votre photo, assurez-vous que l'affichage est net. Pour mettre au point le viseur, retirez le bouchon de l'objectif et faites glisser le réglage dioptrique vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que les collimateurs de mise au point soient parfaitement nets. Lors de l'utilisation du réglage dioptrique avec votre œil apposé au viseur, veillez à ne pas vous mettre accidentellement le doigt ou l'ongle dans l'œil.

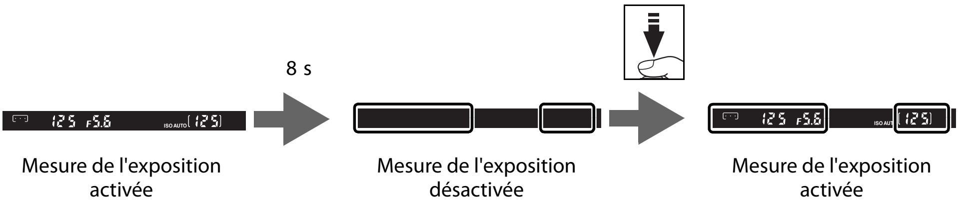




Collimateurs de mise au point

Extinction automatique du système de mesure

Avec les réglages par défaut, l'affichage du viseur et des informations de prise de vue est désactivé si aucune opération n'est effectuée pendant environ huit secondes (extinction automatique du système de mesure), économisant ainsi l'accumulateur. Sollicitez légèrement le déclencheur à mi-course afin de réactiver l'affichage dans le viseur (17).



Le délai d'extinction automatique de la mesure d'exposition peut être réglé automatiquement à l'aide du réglage personnalisé (**Délai d'extinction** ; 78).

Cours

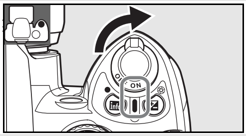
Prise de vue et visualisation

« Viser et photographier » (mode AUTO)

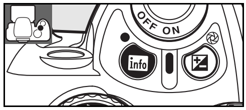
Cette section explique comment photographier en mode AUTO (automatique), un mode où il suffit de viser et de photographier, la majorité des réglages étant contrôlés par l'appareil photo en fonction des conditions de prise de vue.

1 Mettez l'appareil photo sous tension.

1.1 Enlevez le bouchon de l'objectif et mettez l'appareil photo sous tension. Le moniteur s'allume et l'affichage du viseur s'éclaire.



1.2 Si le moniteur est éteint, appuyez sur la commande info pour afficher les informations de prise de vue. Vérifiez le niveau de charge de l'accumulateur, comme décrit ci-dessous.

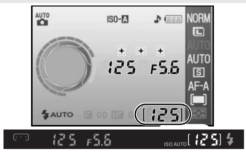




Moniteur	Viseur	Description
	—	Accumulateur complètement chargé.
	—	Accumulateur partiellement déchargé.
		Niveau de charge faible. Préparez-vous à recharger l'accumulateur.
(clignote)	(clignote)	Déclencheur désactivé. Rechargez l'accumulateur.

Si aucune information de prise de vue ne s'affiche lorsque vous appuyez sur la commande info, cela signifie que l'accumulateur est déchargé. Chargez l'accumulateur.

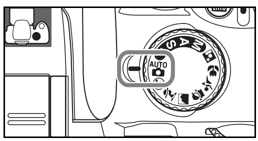
1.3 Le nombre de photos qui peuvent être stockées sur la carte mémoire apparaît dans l'affichage des informations de prise de vue et dans le viseur. Vérifiez le nombre de vues restantes.



Si la mémoire est insuffisante pour stocker de nouvelles photos avec les réglages définis, l'affichage clignote, comme illustré à droite. Aucune photo supplémentaire ne peut être enregistrée tant que vous n'avez pas remplacé la carte mémoire ou effacé certaines photos (20, 65).

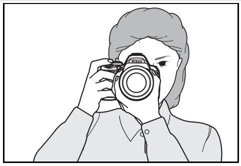


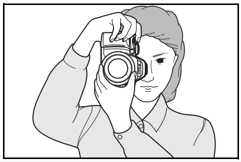
2 Positionnez le sélecteur de mode sur AUTO (mode automatique).



3 Cadrez dans le viseur.

3.1 Maintenez l'appareil photo comme illustré.

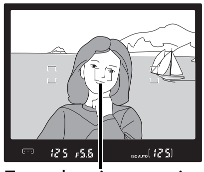




Prise en main de l'appareil photo

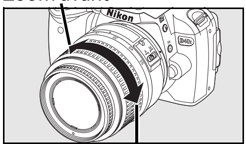
Maintenez la poignée dans la main droite et soutenez le boîtier de l'appareil photo ou l'objectif de la main gauche. Appuyez légèrement vos coudes contre votre torse et avancez un pied afin de stabiliser votre corps.

3.2 Cadrez votre photo dans le viseur en plaçant le sujet principal dans l'une des trois zones de mise au point.



Utilisation du zoom

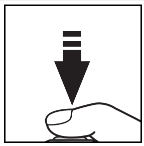
Utilisez la bague de zoom pour effectuer un zoom avant sur le sujet si vous voulez qu'il couvre une plus grande partie de la vue ou effectuez un zoom arrière si vous voulez augmenter la zone visible sur la photo finale (sélectionnez des focales plus longues pour effectuer un zoom avant et des focales plus courtes pour effectuer un zoom arrière).

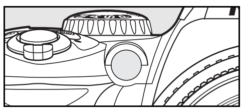


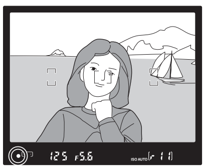
4 Effectuez la mise au point et prenez la photo.

4.1 Appuyez sur le déclencheur à mi-course. L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche et effectue la mise au point dessus. Si le sujet est sombre, il est possible que l'illuminateur d'assistance AF s'éclaire afin de faciliter la mise au point et que le flash sorte. Le moniteur s'éteint.



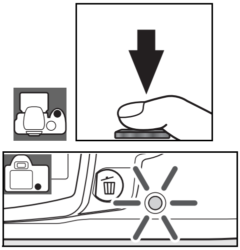






Une fois la mise au point effectuée, la zone de mise au point sélectionnée apparaît, un signal sonore retentit et l'indicateur de mise au point (●) apparaît dans le viseur. Le nombre de vues pouvant être stockées dans la mémoire tampon (« r » ; 32) apparaît dans le viseur lorsque le déclencheur est sollicité à mi-course.

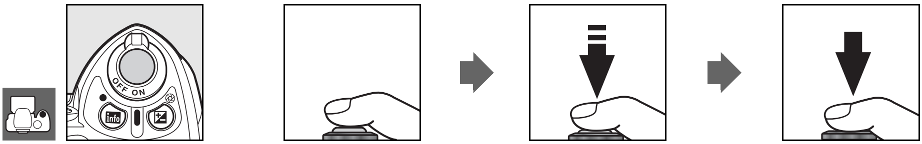
4.2 Appuyez doucement et complètement sur le déclencheur afin de déclencher et d'enregistrer la photo. Le voyant d'accès situé à côté du volet du logement pour carte mémoire s'allume. *N'éjectez pas la carte mémoire et ne débranchez pas ou ne coupez pas l'alimentation tant que le voyant ne s'est pas éteint et que l'enregistrement n'est pas terminé.*



5 Mettez l'appareil hors tension une fois la prise de vue terminée.

Le déclencheur

L'appareil photo est doté d'un déclencheur à deux phases. Lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur, l'appareil photo effectue la mise au point et le moniteur s'éteint. Si le sujet est fixe (ou si la mise au point en mode AF ponctuel est sélectionnée en mode **P**, **S**, **A** ou **M** ; 23), un bip se fait entendre et la mise au point est mémorisée. Pour prendre la photo, appuyez complètement sur le déclencheur.

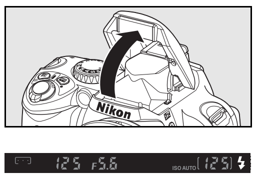


Effectuez la mise au point

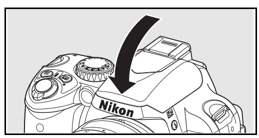
Prenez la photo

Le flash intégré

Si la lumière est insuffisante pour une exposition correcte en mode AUTO, le flash intégré sort automatiquement lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur (pour empêcher le déclenchement du flash en cas de faible luminosité, sélectionnez le mode Auto (flash désactivé). La portée du flash varie en fonction de l'ouverture et de la sensibilité ISO (117) ; enlevez le parasoleil lorsque vous utilisez le flash. Si le flash est requis, vous ne pouvez prendre des photos que lorsque le témoin de disponibilité du flash (⚡) est affiché. Si une photo ne peut pas être prise et si le témoin de disponibilité du flash n'apparaît pas, relâchez brièvement le déclencheur, puis réessayez.



Pour économiser l'énergie de l'accumulateur lorsque vous n'utilisez pas le flash, refermez celui-ci en appuyant doucement vers le bas jusqu'à ce que le loquet s'enclenche. Pour plus d'informations sur l'utilisation du flash, reportez-vous à la page 34.



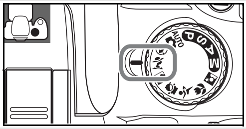
Photographie créative (mode Vari-programme)

Outre le mode AUTO, le D40x offre sept modes Vari-programme. Choisissez un programme pour sélectionner automatiquement les réglages les mieux adaptés à la scène sélectionnée, afin d'obtenir des photos créatives en tournant simplement le sélecteur de mode.

Mode	Description
Auto (flash désactivé)	Ce mode convient aux photos qui ne requièrent pas l'utilisation du flash.
Portrait	Ce mode permet de réaliser des portraits.
Paysage	Ce mode convient aux paysages naturels ou urbains.
Enfants	Ce mode permet de réaliser des photos d'enfants.
Sport	Ce mode convient aux sujets en mouvement.
Gros plan	Ce mode permet de réaliser des gros plans de fleurs, d'insectes et d'autres petits objets.
Portrait de nuit	Ce mode convient aux portraits faiblement éclairés.

Pour photographier en mode Vari-programme :

1 Positionnez le sélecteur de mode sur un mode Vari-programme.



2 Cadrez dans le viseur, effectuez la mise au point et prenez la photo.

Les modes Vari-Programme sont décrits ci-dessous.

Auto (flash désactivé)

Le flash intégré est désactivé. Choisissez ce mode lorsque l'utilisation du flash est interdite, pour photographier des enfants sans flash, ou pour capturer la lumière naturelle dans des conditions de luminosité faible. L'appareil photo sélectionne la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche ; l'illuminateur d'assistance AF s'éclaire afin de faciliter la mise au point en cas de faible luminosité.



Portrait

Utilisez ce mode pour obtenir des photographies de portraits aux tons chair naturels et doux. L'appareil photo sélectionne la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche. Si le sujet est éloigné de l’arrière-plan ou si vous utilisez un téléobjectif, les détails de l’arrière-plan apparaissent moins nets, ce qui donne à la composition une impression de profondeur.



Paysage

Choisissez ce mode pour des photos de paysage aux couleurs plus saturées. L'appareil photo sélectionne la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche ; le flash intégré et l'illuminateur d'assistance AF sont automatiquement désactivés.



Enfants



Choisissez ce mode pour les photos d'enfants. Les vêtements et les détails d'arrière-plan s'affichent dans des couleurs saturées tandis que les tons chair disposent d'un fini naturel et doux. L'appareil photo sélectionne la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche.

Sport



Les vitesses d'obturation élevées figent le mouvement, pour des photos d'événements sportifs dynamiques dans lesquelles le sujet principal se détache clairement de l'arrière-plan. L'appareil photo effectue une mise au point continue lorsque le déclencheur est sollicité légèrement en suivant le sujet dans la zone de mise au point centrale. Si le sujet quitte la zone de mise au point centrale, l'appareil photo continue la mise au point en se basant sur les informations obtenues à partir des autres zones de mise au point. La zone de mise au point de départ peut être sélectionnée avec le sélecteur multidirectionnel. Le flash intégré et l'illuminateur d'assistance AF sont automatiquement désactivés.

Gros plan



Utilisez ce mode pour réaliser des gros plans de fleurs, d'insectes et d'autres petits objets. L'appareil photo effectue automatiquement la mise au point sur le sujet situé dans la zone de mise au point centrale; d'autres zones de mise au point peuvent être sélectionnées à l'aide du sélecteur multidirectionnel. L'utilisation d'un pied est recommandée pour une image parfaitement nette.

Portrait de nuit



Utilisez ce mode pour un éclairage naturel, dosé entre le sujet principal et l'arrière-plan pour les portraits faiblement éclairés. L'appareil photo sélectionne la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche. L'utilisation d'un pied est recommandée pour une image parfaitement nette.

Le flash intégré

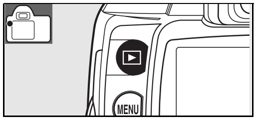
Si la lumière est insuffisante pour une exposition correcte en mode , , , ou , le flash intégré sort automatiquement lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur et se déclenche comme requis. Reportez-vous à la section « Utilisation du flash intégré » pour plus d'informations sur le choix d'un mode de flash (34).

Notions fondamentales de visualisation

Les photos apparaissent automatiquement après la prise de vue. Le niveau de charge de l'accumulateur et le nombre de vues restantes s'affichent également.



Si aucune photo n'apparaît sur le moniteur, vous pouvez visualiser l'image la plus récente en appuyant sur la commande ▶ (50).

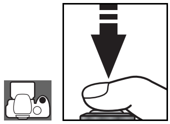




Pour afficher d'autres photos, faites pivoter la molette de commande ou appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel.

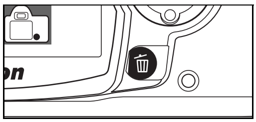


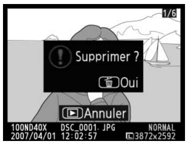
Pour quitter le mode de visualisation et revenir au mode Prise de vue, sollicitez légèrement le déclencheur.



Suppression de photos

Pour supprimer la photo affichée sur le moniteur, appuyez sur la commande 🗑. Une boîte de dialogue de confirmation apparaît. Appuyez à nouveau sur la commande 🗑 pour supprimer la photo et revenir au mode de visualisation. Pour quitter sans effacer la photo, appuyez sur la commande ▶.





Référence

Cette section s'appuie sur le cours pour décrire les options avancées de prise de vue et de visualisation.

Plus d'informations sur la photographie (tous les modes) : 22

Utilisation de l'affichage des informations de prise de vue	**L'affichage des informations de prise de vue : 22**
Prise de vue d'un sujet en mouvement ou mise au point manuelle	**Mise au point : 23**
Réglage de la qualité et de la taille des images	**Qualité et taille d'image : 29**
Mode vue par vue, prise de vue en continu ou à l'aide du retardateur ou d'une télécommande	**Mode prise de vue : 32**
Utilisation du flash intégré	**Utilisation du flash intégré : 34**
Augmentation de la sensibilité ISO en cas de faible luminosité	**Sensibilité ISO : 37**
Restauration des réglages par défaut	**Réinitialisation par deux commandes : 38**

Modes P, S, A et M : 39

Réglage automatique de la vitesse d'obturation et de l'ouverture	**Mode P (Auto programmé) : 40**
Sujets en déplacement nets ou flous	**Mode S (Auto à priorité vitesse) : 41**
Réglage de la profondeur de champ	**Mode A (Auto à priorité ouverture) : 42**
Réglage manuel de la vitesse d'obturation et de l'ouverture	**Mode M (Manuel) : 43**
Spécification du mode de mesure de l'exposition, de mémorisation de l'exposition, de réglage de l'exposition et de l'intensité du flash de l'appareil photo	**Exposition : 45**
Couleurs naturelles Prises de vue avec une luminosité inhabituelle	**Balance des blancs : 49**

Reportez-vous au Guide des menus pour plus d'informations sur d'autres opérations exécutables uniquement en mode **P**, **S**, **A** et **M**, y compris la personnalisation de l'accentuation, du contraste, de la saturation des couleurs et des teintes (« Optimisation images » ; 68, 69).

Plus d'informations sur la visualisation : 50

Visualisation des photos sur l'appareil photo	**Visualisation des photos sur l'appareil photo : 50**

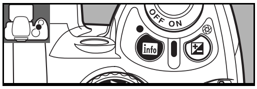
Reportez-vous au Guide des menus pour connaître d'autres options de visualisation (65–67).

Connexion à un ordinateur, une imprimante ou un téléviseur : 55

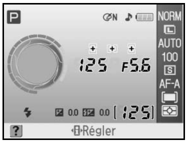
Copie des photos sur un ordinateur	**Connexion à un ordinateur : 55**
Imprimez les photos	**Impression de photos : 57**
Visualisation des photos sur la télévision	**Visualisation de photos sur une TV : 62**

Plus d'informations sur la photographie (tous les modes)

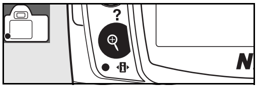
L'affichage des informations de prise de vue



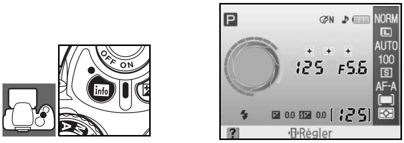
Appuyez sur la commande info pour afficher les informations de prise de vue sur le moniteur. Il est également possible d'afficher des informations de prise de vue en appuyant sur ‹i› en mode de prise de vue, sur ☒ en mode P, S ou A, sur ⏲/Fn (sauf si la balance des blancs est sélectionnée pour le réglage personnalisé 11 en mode Vari-programme ; 77), ou sur ⚡ lorsque le flash est activé. Les informations de prise de vue sont également disponibles après le déclenchement lorsque **Activé** est sélectionné pour **Infos prise de vue auto** (83) et immédiatement après la mise sous tension de l'appareil photo. Pour masquer les informations de prise de vue, appuyez de nouveau sur la commande info. Le format d'affichage dépend de l'option sélectionnée pour **Format affichage infos** dans le menu Configuration (81).



Vous pouvez utiliser la commande ‹i› pour modifier les réglages indiqués dans l'affichage des informations de prise de vue.

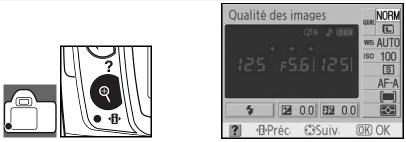


1



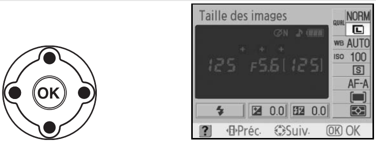
Affichez des informations de prise de vue.

2



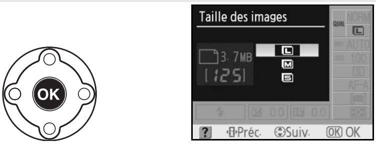
Le réglage sélectionné est mis en surbrillance.

3



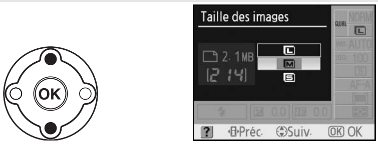
Sélectionnez le réglage souhaité. Les réglages qui ne sont pas disponibles dans le mode actif sont grisés et ne peuvent être sélectionnés.

4



Affichez les options correspondant au réglage sélectionné.

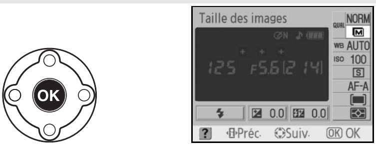
5



Sélectionnez l'option souhaitée.*

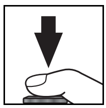
* Appuyez sur ‹i› pour revenir à l'étape 3 sans modifier le réglage.

6



Sélectionnez l'option. Répétez les étapes 3 à 6 pour modifier d'autres réglages ou appuyez sur ‹i› pour revenir à l'étape 1.

7



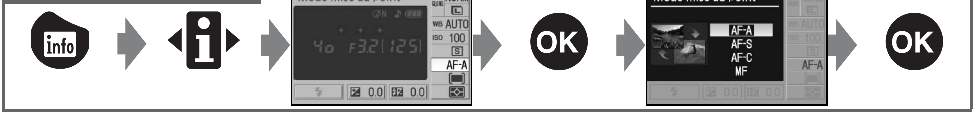
Prenez les photos. Le moniteur s'éteint lorsque vous appuyez sur le déclencheur.

Mise au point

La mise au point peut s'effectuer automatiquement (voir « Mode de mise au point » ci-dessous) ou manuellement (28). L'utilisateur peut également choisir la zone de mise au point en vue de la mise au point automatique ou manuelle (24, 25) ou recourir à la mémorisation de la mise au point en vue de la recomposition des photos après la mise au point (26).

Mode mise au point

Commandes utilisées

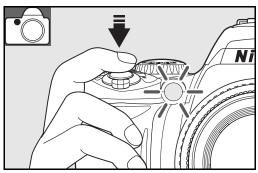


Sélectionnez le mode de mise au point de l'appareil. **AF-S** et **AF-C** ne sont disponibles que dans les modes P, S, A et M.

Mode mise au point		Description
AF-A	AF automatique (réglage par défaut)	L'appareil photo sélectionne automatiquement le mode AF ponctuel lorsque le sujet est considéré comme étant fixe et le mode autofocus dynamique continu lorsqu'il est considéré comme étant en mouvement.
AF-S	AF ponctuel	Ce mode convient aux sujets fixes. La mise au point est mémorisée lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur.
AF-C	AF continu	Ce mode convient aux sujets en mouvement. Lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur, l'appareil effectue une mise au point continue. La priorité est donnée à la réponse au déclenchement, ce qui signifie que le déclenchement peut parfois se produire avant l'affichage de l'indicateur de mise au point (●) dans le viseur.
MF	Mise au point manuelle	Permet à l'utilisateur d'effectuer la mise au point manuellement (28).

Illuminateur d'assistance AF

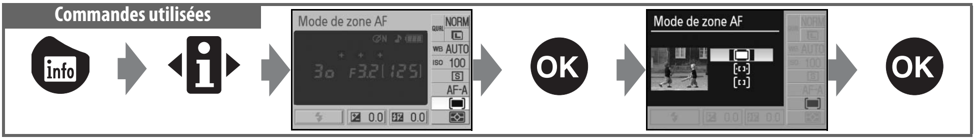
Si le sujet est faiblement éclairé, l'illuminateur d'assistance AF s'éclaire automatiquement afin de faciliter l'autofocus lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur. L'illuminateur d'assistance AF ne fonctionne pas dans les modes autofocus dynamique continu et manuel, les modes ou , ou si la zone de mise au point centrale n'est pas sélectionnée ou si **Désactivée** a été sélectionné pour le réglage personnalisé 9 (**Assistance AF**). L'illuminateur présente une portée d'environ 0,5 à 3 m ; si vous utilisez l'illuminateur, choisissez un objectif avec une focale comprise entre 24 et 200 mm et retirez le parasoleil.



2 — Mode mise au point (75)

Vous pouvez également sélectionner le mode de mise au point à partir du menu Réglages personnalisés.

Mode de zone AF



Sélectionnez le mode de sélection de la zone de mise au point en mode autofocus. En mode de mise au point manuelle, ce réglage est sans effet.

Option	Description
Sujet le plus proche	L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche de l'appareil photo. Ce mode est sélectionné par défaut pour les modes **P**, **S**, **A** et **M**, et sélectionné automatiquement lorsque le sélecteur de mode est positionné sur AUTO, , , , ou .
Dynamique	L'utilisateur sélectionne manuellement la zone de mise au point, mais si le sujet se déplace hors de la zone de mise au point, même ponctuellement, l'appareil photo continuera à effectuer la mise au point en analysant les informations provenant des autres zones. Ce mode convient aux sujets qui se déplacent de manière aléatoire. Ce mode est automatiquement sélectionnée lorsque le sélecteur de mode est positionné sur .
Sélectif	L'utilisateur sélectionne la zone de mise au point à l'aide du sélecteur multidirectionnel ; l'appareil photo effectue la mise au point sur le sujet présent dans la zone de mise au point uniquement. Ce mode convient aux sujets fixes. Ce mode est automatiquement sélectionnée lorsque le sélecteur de mode est positionné sur .

Affichage du viseur

Le mode de zone AF s'affiche dans le viseur de la manière suivante :





Sujet le plus proche | Dynamique | Sélectif

3 — Mode de zone AF (75)

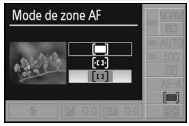
Vous pouvez également sélectionner le mode de zone AF à partir du menu Réglages personnalisés.

Choix de la zone de mise au point

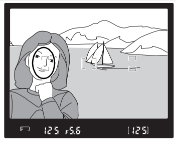
Commandes utilisées | Sélecteur multidirectionnel

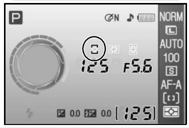
Le D40x vous permet de choisir trois zones de mise au point. Avec les réglages par défaut, l'appareil photo choisit automatiquement la zone de mise au point ou effectue la mise au point sur le sujet situé dans la zone de mise au point centrale. Toutefois, la zone de mise au point peut également être sélectionnée manuellement, ce qui permet de composer des photos dont le sujet principal est placé pratiquement n'importe où dans l'image.

1 Par défaut, la zone de mise au point est automatiquement sélectionnée en mode AUTO, , , , , , P, S, A et M. Pour permettre la sélection de la mise au point manuelle dans ces modes, sélectionnez **Sélectif** ou **Dynamique** pour le mode de zone AF dans l'affichage des informations de prise de vue (24).



2 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner la zone de mise au point dans le viseur ou dans l'affichage des informations de prise de vue. Lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur, la zone de mise au point sélectionnée est de nouveau mise en surbrillance.



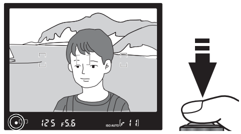


Mémorisation de la mise au point

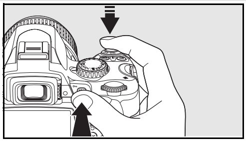
Commandes utilisées Déclencheur/Commande AE-L/AF-L

La mémorisation de la mise au point permet de modifier la composition une fois la mise au point effectuée. Il est ainsi possible de mettre au point un sujet qui, dans la composition finale, est en dehors des zones de mise au point. Vous pouvez également faire appel à cette fonction lorsque le système d'autofocus ne parvient pas à effectuer la mise au point (27). Le mode AF sélectif ou dynamique sont recommandés lors de l'utilisation de la mémorisation de la mise au point (24).

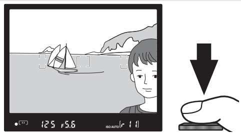
1. La mémorisation de la mise au point peut être utilisée avec n'importe quelle zone de mise au point. Placez le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée (25) et sollicitez légèrement le déclencheur afin d'initier la mise au point.



2. Vérifiez que l'indicateur de mise au point (●) apparaît dans votre viseur. La mise au point est automatiquement mémorisée lorsque l'indicateur de mise au point apparaît. Elle le reste tant que vous sollicitez légèrement le déclencheur. La mise au point peut également être mémorisée en appuyant sur la commande AE-L/AF-L lorsque le déclencheur est légèrement sollicité. La mise au point demeure mémorisée tant que vous maintenez la commande AE-L/AF-L enfoncée, même si vous relâchez le déclencheur.



3. Recadrez et prenez votre photo.



Le déclencheur ne peut pas être utilisé pour verrouiller la mise au point en mode (19), en mode Prise de vue en continu (32), ou en mode autofocus dynamique continu (23), ou lorsque AF continu est sélectionné en AF automatique (23). Utilisez la commande AE-L/AF-L pour mémoriser la mise au point. Avec d'autres réglages, la mise au point demeure mémorisée entre deux prises de vue si vous continuez à solliciter légèrement le déclencheur.

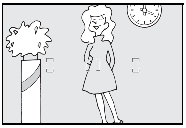
12—AE-L/AF-L (77)

Cette option détermine le comportement de la commande AE-L/AF-L.

Optimisation des résultats avec l'autofocus

Les conditions citées ci-dessous entravent le bon fonctionnement de l'autofocus. Le déclenchement peut être désactivé si l'appareil photo n'est pas capable d'effectuer la mise au point sous ces conditions, ou l'indicateur de mise au point (●) peut être affiché et l'appareil photo peut émettre un signal sonore, autorisant le déclenchement même lorsque le sujet n'est pas mis au point. Dans ce cas, utilisez la mise au point manuelle (28) ou la mémorisation de la mise au point (26) afin d'effectuer la mise au point sur un autre sujet situé à la même distance, puis recomposez votre photo.

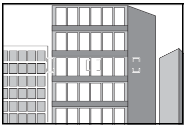
Le contraste entre le sujet et l'arrière-plan est faible ou inexistant (le sujet est de même couleur que l'arrière-plan, par exemple).



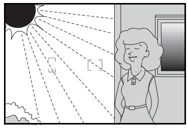
La zone de mise au point contient des objets situés à différentes distances de l'appareil photo (le sujet est situé dans une cage, par exemple).



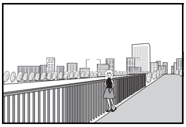
Le sujet se composeprincipalement de formes géométriques régulières (une rangée de fenêtres sur un gratte-ciel, par exemple).



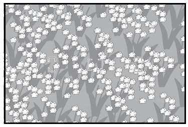
La zone de mise au point contient certaines zones de luminosité à contraste élevé (le sujet est situé à moitié à l'ombre, par exemple).



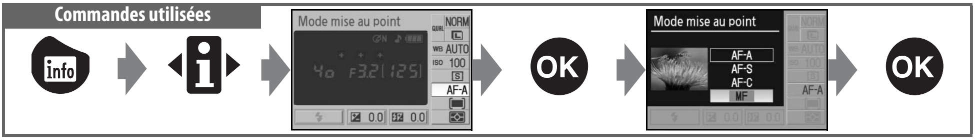
Le sujet apparaît plus petit que la zone de mise au point (la zone de mise au point regroupe un sujet à l'avantplan et des immeubles lointains, par exemple).



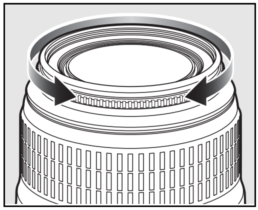
Le sujet contient de nombreux petits détails (un champ de fleurs ou d'autres sujets de petite taille ou à faible variation de luminosité, par exemple).



Mise au point manuelle



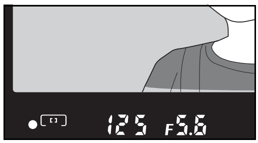
Utilisez cette option lorsque l'appareil photo ne peut pas utiliser correctement l'autofocus pour effectuer la mise au point. Pour effectuer une mise au point manuelle, sélectionnez le mode de mise au point manuelle et ajustez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à obtenir une image nette dans le viseur. Vous pouvez prendre une photo à tout moment, même si la mise au point n'a pas été effectuée sur l'image.



Lorsque vous utilisez un objectif disposant de la sélection A-M, choisissez M pour une mise au point manuelle. Dans le cas d'objectifs prenant en charge M/A (autofocus à priorité manuelle), la mise au point peut être ajustée manuellement avec l'objectif réglé sur M ou sur M/A. Reportez-vous à la documentation fournie avec l'objectif pour plus de détails.

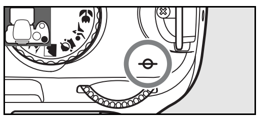
Télémètre électronique

Si l'objectif présente une ouverture maximale de f/5.6 ou plus lumineuse, l'indicateur de mise au point du viseur permet de vérifier la mise au point sur la partie du sujet située dans la zone de mise au point sélectionnée. Une fois le sujet placé dans la zone de mise au point active, sollicitez légèrement le déclencheur et tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à afficher l'indicateur de mise au point (●). Remarque : si l'autofocus (27) ne fonctionne pas correctement avec ce sujet, l'indicateur de mise au point peut s'afficher lorsque la mise au point n'est pas effectuée sur le sujet. Vérifiez que l'image dans le viseur est nette avant d'effectuer la prise de vue.



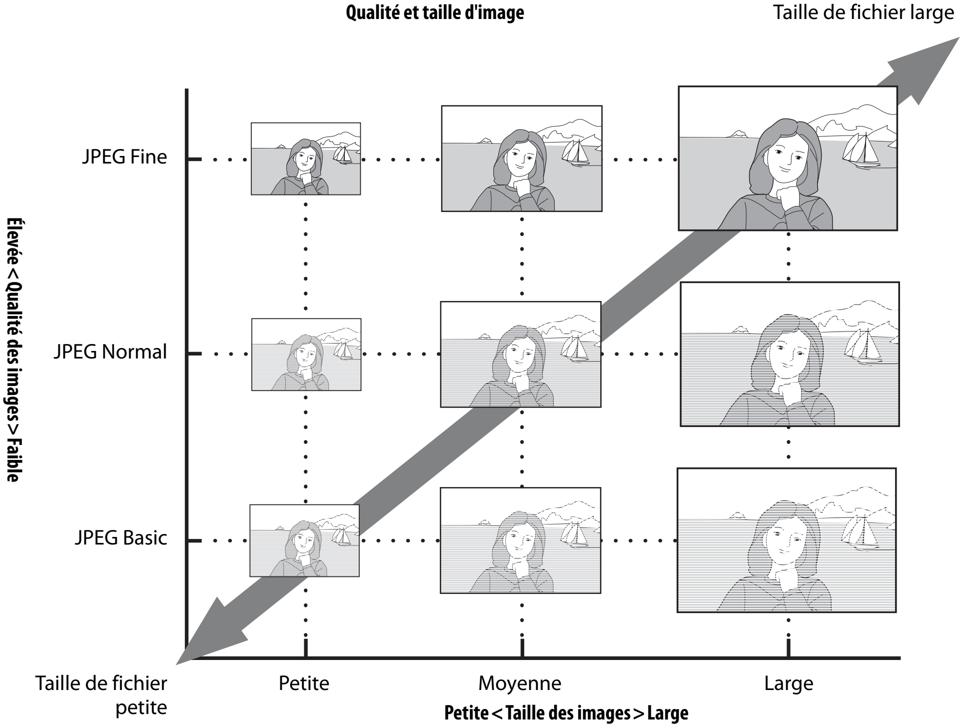
Repère du plan focal

Pour déterminer la distance entre votre sujet et l'appareil photo, effectuez la mesure à partir du repère de plan focal situé sur le boîtier de l'appareil photo. La distance entre le barillet de l'objectif et le plan focal est de 46,5 mm.



Qualité et taille d'image

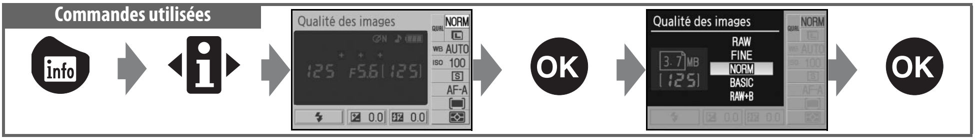
Ensemble, la qualité et la taille de l'image déterminent l'espace occupé par chaque photo sur la carte mémoire. Des images plus grandes et de qualité supérieure peuvent être imprimées dans un format plus grand, mais elles requièrent dans ce cas davantage de mémoire. Par conséquent, vous pouvez en stocker moins sur la carte mémoire.





Les modifications apportées à la taille et à la qualité des images se reflètent dans le nombre de vues restantes, comme indiqué dans l'affichage des informations de prise de vue et dans le viseur (5, 6). La taille approximative maximale et le nombre approximatif des images pouvant être enregistrées avec les paramètres en cours sont également affichés dans l'affichage des informations de prise de vue lorsque l'option de taille ou de qualité des images est affichée (30). La taille réelle des fichiers et la capacité de la carte mémoire peuvent varier. Les tailles de fichiers standard sont répertoriées page 116.

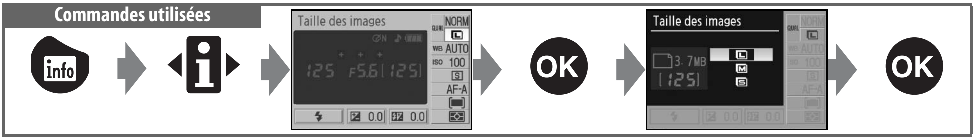
Qualité des images



Cet appareil photo prend en charge les options suivantes de qualité d'image (les quatre premières sont citées par ordre décroissant de qualité d'image et de taille de fichier) :

Option	Format	Description
RAW	NEF	Les données RAW compressées du capteur d'image sont enregistrées directement sur la carte mémoire. Sélectionnez cette option pour les images qui seront retouchées sur un ordinateur.
FINE	JPEG	Les images sont moins compressées qu'au format **NORM**, ce qui améliore leur qualité. Taux de compression : environ 1:4.
NORM (valeur par défaut)		Le meilleur choix dans la plupart des situations. Taux de compression : environ 1:8.
BASIC		Taille de fichier inférieure adaptée à l'envoi par courrier électronique ou sur le Web. Taux de compression : environ 1:16.
RAW+B	NEF+JPEG	Deux images sont enregistrées : l'une au format NEF (RAW) et l'autre au format JPEG basique.

Taille des images



La taille d'image est mesurée en pixels. Les options suivantes sont disponibles :

Taille des images	Taille (pixels)	Taille approximative avec impression à 200 ppp
L (valeur par défaut)	3872×2592	49,2×32,9cm
M	2896×1944	36,8×24,7cm
S	1936×1296	24,6×16,5cm

Remarque : l'option sélectionnée pour la taille des images ne modifie pas la taille des images NEF (RAW). Lorsqu'elles sont affichées sur un ordinateur, les images NEF présentent une taille de 3872×2592 pixels.

NEF (RAW)/RAW+B

Les fichiers NEF (RAW) peuvent être visualisés sur un ordinateur à l'aide de Capture NX (disponible séparément ; 103) ou le logiciel PictureProject fourni. Les photos NEF (RAW) ne peuvent pas être imprimées via la plupart des services d'impression ou une connexion USB directe ; utilisez PictureProject ou CaptureNX pour imprimer des photos NEF (RAW). Lorsque des photos prises au format **RAW+B** sont visualisées sur l'appareil photo, seule l'image JPEG apparaît. La suppression de photos prises avec ce réglage efface à la fois les images NEF et JPEG.

Capture NX (103)

Capture NX (disponible séparément) vérifie automatiquement la présence de mises à jour si une connexion Internet est détectée au démarrage. Assurez-vous d'effectuer une mise à jour à la toute dernière version avant de visualiser des fichiers NEF (RAW).

Noms de fichiers

Les photos sont stockées sous forme de fichiers intitulés « DSC_nnnn.xxx », où *nnnn* désigne un nombre à quatre chiffres compris entre 0001 et 9999 (attribué automatiquement en ordre croissant par l'appareil photo) et *xxx* désigne l'une des extensions à trois lettres suivantes : « NEF » pour les images NEF (RAW) ou « JPG » pour les images JPEG. Les fichiers contenant des données de référence de la fonction Photo corr poussière ont l'extension « .NDF » (87). Les fichiers NEF et JPEG enregistrés avec le réglage **RAW+B** présentent le même nom de fichier mais avec des extensions différentes. Les petites copies créées à l'aide de l'option Mini-photo du menu Retouche possèdent des noms de fichier commençant par « SSC_ » et se terminant par « .JPG » (par exemple « SSC_0001.JPG »), tandis que les images enregistrées à l'aide d'autres options de ce même menu possèdent des noms de fichier commençant par « CSC » (par exemple « CSC_0001.JPG »). Les images enregistrées avec le réglage **Optimisation images** > **Personnalisée** > **Mode couleur** défini sur **II (Adobe RVB)** (69) ont un nom qui commence par un tiret bas (par exemple « _DSC0001.JPG »).

Qualité des images (30)/Taille des images (30)

La qualité et la taille des images peuvent également être définies à l'aide des options **Qualité des images** et **Taille des images** du menu Prise de vue.

11— Commande ⏲/Fn (77)

La qualité et la taille des images peuvent également être définies à l'aide de la molette de commande.

Mode prise de vue

Commandes utilisées

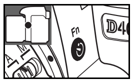
info → ◄i► →  → OK →  → OK

Le mode Prise de vue détermine la façon dont l'appareil prend les photos : une à la fois, en continu, avec temporisation du déclenchement ou avec une télécommande.

	Mode	Description
S	Vue par vue (valeur par défaut)	L'appareil prend une photo à chaque pression du déclencheur.
⧉	Continu (mode rafale)	L'appareil photo enregistre les photos à la vitesse de trois vues par seconde tant que vous sollicitez le déclencheur. Si le flash se déclenche, une seule photo est prise ; sélectionnez le mode ⚡̸ Auto (flash désactivé) (18) ou désactivez le flash (35) pour réaliser des prises de vue en rafale. Les cadences les plus rapides peuvent être obtenues en choisissant une mise au point manuelle (28), en positionnant le sélecteur de mode sur **S** ou **M** et en choisissant une vitesse d'obturation de 1/250 s ou plus rapide (41, 43), et en utilisant les valeurs par défaut pour tous les autres réglages.
⏱10s	Retardateur	Utilisez cette option pour réaliser des autoportraits ou éviter l'effet de flou dû au bougé de l'appareil (33).
2s	Télécom. temporisée	La télécommande ML-L3 optionnelle est requise. Utilisez cette option pour les autoportraits (33).
	Télécom. instantanée	La télécommande ML-L3 optionnelle est requise. Utilisez cette option pour réaliser des autoportraits ou éviter l'effet de flou dû au bougé de l'appareil (33).

11 — Commande ⏱/Fn (77)

Si l'option **Retardateur** (option par défaut) est sélectionnée pour le réglage personnalisé 11 (**Commande ⏱ /Fn**), le mode retardateur peut également être sélectionné en appuyant sur la commande Retardateur.



Mémoire tampon

L'appareil photo est équipé d'une mémoire tampon pour un stockage temporaire. Celle-ci permet de poursuivre la prise de vue pendant l'enregistrement de photos sur la carte mémoire. Une fois la mémoire saturée, le déclenchement est désactivé jusqu'au transfert de données sur la carte mémoire, le but étant de libérer de l'espace pour la photo suivante. En mode continu, la prise de vue se poursuit jusqu'à la limite maximale de 100 photos, même si la cadence de prise de vue diminue lorsque la mémoire tampon est pleine. Reportez-vous à l'Annexe pour plus d'informations sur le nombre de photos que vous pouvez stocker dans la mémoire tampon.

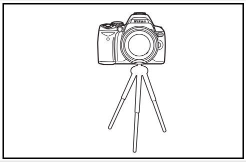
Le nombre d'images approximatif que vous pouvez stocker dans la mémoire tampon avec les réglages définis apparaît à l'emplacement du compteur de vues, dans le viseur lorsque vous appuyez sur le déclencheur.



Modes Retardateur et Télécommande

Vous pouvez utiliser le retardateur ou la télécommande ML-L3 optionnelle pour réaliser des autoportraits.

1 Fixez l'appareil photo sur un pied ou placez-le sur une surface plane et stable.

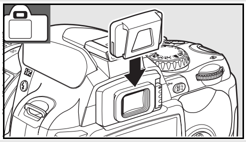


2 Sélectionnez l'un des modes de prise de vue suivants :

Mode		Description
10s	Retardateur	Le déclencheur est activé environ 10 s après que l'appareil photo a effectué la mise au point.
2s	Télécom. temporisée	Le déclencheur est activé environ 2 s après que l'appareil photo a effectué la mise au point.
	Télécom. instantanée	Le déclencheur est activé lorsque lorsque l'appareil a fait la mise au point.

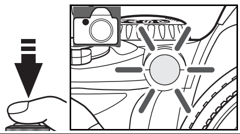
3 Cadrez la photo. Si la télécommande est utilisée et que l'appareil photo est en mode autofocus, vous pouvez vérifier la mise au point en appuyant à mi-course sur le déclencheur.

4 Retirez l'œilleton et insérez le protecteur d'oculaire DK-5 fourni, comme illustré. Ceci empêche la lumière de s'infiltrer par le viseur et d'interférer avec le processus d'exposition automatique.



5 Prenez votre photo.

Retardateur : Sollicitez légèrement le déclencheur afin d'effectuer la mise au point, puis appuyez complètement dessus pour démarrer le retardateur. Le témoin du retardateur commence à clignoter, observant une pause de deux secondes avant que la photo ne soit prise.



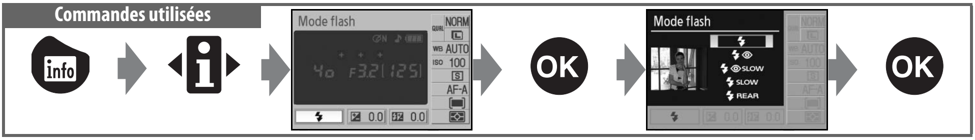
Télécommande : À une distance de 5 m ou moins, pointez l'émetteur de la télécommande ML-L3 sur le récepteur infrarouge de l'appareil photo et appuyez sur le déclencheur de la télécommande ML-L3. En mode Télécommande temporisée, le témoin du retardateur s'allume pendant environ deux secondes avant le déclenchement. En mode Télécommande instantanée, le témoin du retardateur clignote après le déclenchement.



Le mode retardateur est désactivé lorsqu'une photo est prise ou que l'appareil photo est mis hors tension. Le mode vue par vue ou continu est automatiquement réactivé lorsque le retardateur est annulé.

Utilisation du flash intégré

Commandes utilisées



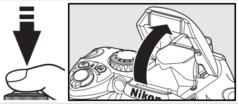
L'appareil photo prend en charge divers modes de flash permettant de photographier des sujets peu éclairés ou à contre-jour. Les modes de flash disponibles dépendent du mode sélectionné à l'aide du sélecteur de mode ; notez que vous ne pouvez utiliser le flash intégré en mode , ou . Le réglage par défaut du flash pour les modes Vari-programme est automatiquement rétabli lorsque le sélecteur de mode est positionné sur un nouveau réglage ou lorsque l'appareil photo est mis hors tension.

Utilisation du flash intégré : Modes AUTO, , , et

1 Positionnez le sélecteur de mode sur AUTO, , , ou .

2 Choisissez un mode de flash.

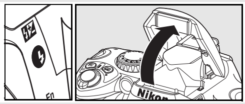
3 Prenez les photos. À moins que (désactivé) ne soit sélectionné, le flash sort comme requis lorsque le déclencheur est légèrement sollicité et se déclenche lors d'une prise de vue.



Utilisation du flash intégré : Modes P, S, A et M

1 Tournez le sélecteur de mode sur P, S, A ou M.

2 Appuyez sur la commande pour lever le flash.



3 Choisissez un mode de flash.

4 Choisissez une méthode de mesure et réglez l'exposition.

5 Prenez les photos. Le flash se déclenche à chaque prise de vue. Pour éviter le déclenchement du flash, abaissez-le.

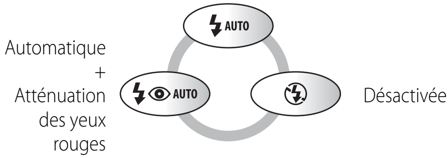
Abaissement du flash intégré

Pour économiser l'énergie lorsque vous n'utilisez pas le flash, refermez-le en appuyant doucement vers le bas jusqu'à ce que le loquet s'enclenche.

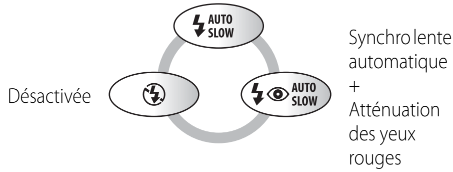
Mode de flash

Les modes de flash disponibles dépendent du mode actuellement sélectionné à l'aide du sélecteur de mode.

Automatique

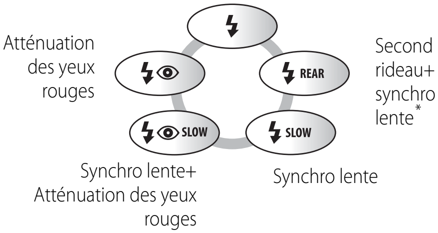


Synchro lente automatique



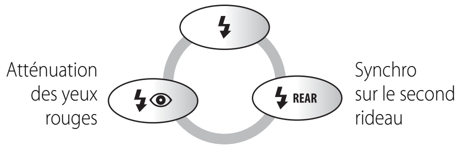
P, A

Flash/ambiance



S, M

Dosage flash/ambiance

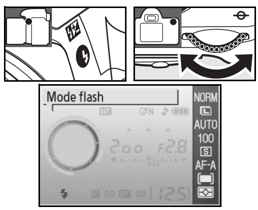


* **SLOW** s'affiche après le relâchement de la molette de commande.

Les modes de flash sont décrits ci-dessous.

- **AUTO** (flash auto) : En cas de faible luminosité ou de contre-jour, le flash sort automatiquement lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur et se déclenche comme requis.
- (atténuation des yeux rouges) : Utilisez cette option pour les portraits. L'illuminateur d'assistance AF s'éclaire avant le déclenchement du flash, ce qui atténue l'effet « yeux rouges ».
- **SLOW** (synchro lente) : La vitesse d'obturation diminue automatiquement pour capturer l'éclairage d'arrière-plan la nuit ou lorsque la lumière est faible. Utilisez ce mode pour apporter un éclairage d'arrière plan dans les portraits.
- **REAR** (synchro sur le second rideau) : Le flash se déclenche juste avant la fermeture de l'obturateur, produisant un effet de filet lumineux derrière les sujets en mouvement. Si l'icône n'apparaît pas, le flash se déclenche immédiatement lorsque que l'obturateur s'ouvre.

Commande



Vous pouvez également sélectionner un mode de flash en appuyant sur la commande et en tournant la molette de commande. En mode P, S, A et M, appuyez une fois sur la commande pour relever le flash, puis sélectionnez un mode de flash en appuyant sur la commande et en tournant la molette de commande.

Réglages personnalisés (76, 78)

Utilisez le réglage personnalisé 10 (**Sensibilité auto**) pour régler la sensibilité afin d'obtenir une puissance de flash optimale. Vous pouvez utiliser le réglage personnalisé 14 (**Flash intégré**) pour un contrôle manuel du flash.

Le flash intégré

Utilisez-le avec des objectifs à microprocesseur dont la focale est comprise entre 18–300 mm ou avec des objectifs sans microprocesseur dont la focale est comprise entre 18–200 mm (97–98). Enlevez tout parasoleil pour éviter les ombres. Les objectifs qui empêchent le sujet de voir l'illuminateur d'atténuation des yeux rouges risquent de compromettre le bon fonctionnement de la fonction d'atténuation des yeux rouges. Le flash présente une portée minimale de 60 cm et ne peut pas être utilisé dans la plage macro des zooms macro.

Si le flash se déclenche en mode Prise de vue continu (32), une seule photo est prise à chaque déclenchement.

Le déclenchement peut être brièvement désactivé pour protéger le flash s'il a été utilisé pour plusieurs prises de vue consécutives. Vous pourrez l'utiliser à nouveau après une courte pause.

Pour plus d'informations sur les flashes optionnels, reportez-vous à la section « Flashes optionnels » (99). Reportez-vous à la section « Correction du flash » pour plus d'informations sur le contrôle de l'intensité du flash (48).

Synchro sur le second rideau

Normalement, le flash se déclenche lorsque l'obturateur s'ouvre (« synchro sur le premier rideau » ; reportez-vous à la figure ci-dessous à gauche). En mode Synchro sur le second rideau, le flash se déclenche juste avant la fermeture de l'obturateur, produisant un effet de filet lumineux dans le sillage des sujets en mouvement.

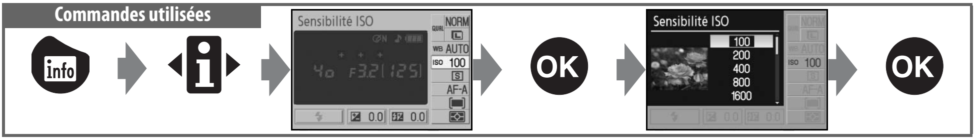


Synchro sur le premier rideau



Synchro sur le second rideau

Sensibilité ISO



Les photos prises avec une vitesse d'obturation réduite sont plus susceptibles de présenter un effet de flou. Si la valeur de la sensibilité dépasse la valeur par défaut équivalente à 100 ISO, vous pouvez obtenir les mêmes expositions à des vitesses d'obturation plus rapides, tout en évitant l'effet de flou. La sensibilité peut être réglée à des valeurs comprises entre 100 et 1600 ISO par incrément de 1 IL, avec une sensibilité plus élevée de **HI 1** disponible pour un équivalent d'environ 3200 ISO. Le mode AUTO (auto) et les modes Vari-Programme offrent également un réglage **Automatique** qui permet à l'appareil photo d'augmenter automatiquement la sensibilité lorsque la luminosité est faible ou de la diminuer lorsque la luminosité est forte. Faites tourner le sélecteur de mode de P, S, A, ou M à AUTO ou sur un Vari-Programme pour rétablir la sensibilité par défaut du mode **Automatique**.

Sensibilité

La « sensibilité ISO » est l'équivalent numérique de la sensibilité d'un film. Plus celle-ci est élevée, moins il vous faudra de luminosité pour réaliser votre exposition, permettant ainsi des vitesses d'obturation plus élevées ou des ouvertures plus petites. De la même manière que les films à sensibilité plus élevée ont tendance à avoir du grain, les photos prises à des sensibilités élevées sont plus susceptibles de présenter un effet de marbrure.

Sensibilité ISO (73)

La sensibilité peut également être définie à l'aide de l'option **Sensibilité ISO** du menu Prise de vue.

10—Sensibilité auto (76)

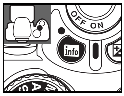
Vous pouvez utiliser cette option pour activer la commande de sensibilité ISO automatique en mode P, S, A et M. Lorsque **HI 1** est sélectionné, le contrôle automatique de la sensibilité est désactivé.

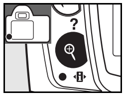
11—Commande /Fn (77)

La sensibilité peut également être définie à l'aide de la molette de commande.

Réinitialisation par deux commandes

Commandes utilisées : Commande Info + commande ⚲





Les valeurs par défaut des réglages de l'appareil photo répertoriés ci-dessous peuvent être restaurées en maintenant les commandes Info et ⚲ enfoncées pendant plus de deux secondes (ces commandes sont marquées d'un point vert). Le moniteur s'éteint brièvement pendant la réinitialisation des réglages. Les réglages personnalisés ne sont pas affectés.

Option	Par défaut
Qualité des images (30)	JPEG Normal
Taille d'image (30)	Large
Balance des blancs (49)*	Automatique
Sensibilité ISO (37)	
AUTO, Vari-programme	Automatique
P, S, A, M	100
Mode Prise de vue (32)	Vue par vue
Mode de mise au point (23)	AF-A
Mode de zone AF (24)	
AUTO, , , , , , P, S, A, M	Sujet le plus proche
	Dynamique
	Sélectif

* Remise à zéro du réglage précis (70).

Option	Par défaut
Mesure (45)	Matricielle
Correction flash (48)	±0
Correction d'exposition (47)	±0
Mode de flash (34)	
AUTO, , ,	Automatique
	Synchro lente automatique
P, S, A, M	Dosage flash/ambiance
Décalage du programme (40)	Désactivé

Réglages par défaut

Reportez-vous à l'Annexe pour consulter la liste des réglages par défaut (113).

Modes P, S, A et M

Les modes **P**, **S**, **A** et **M** permettent de contrôler une série de réglages avancés dont l'exposition (45), la balance des blancs et l'optimisation des images. Chacun de ces modes offre un niveau de contrôle différent sur la vitesse d'obturation et l'ouverture :

Mode		Description
P	Auto programmé (40)	L'appareil photo définit la vitesse d'obturation et l'ouverture, pour une exposition optimale. Ce mode est recommandé pour les instantanés et toute autre situation où vous ne disposez pas de suffisamment de temps pour spécifier les réglages de l'appareil photo.
S	Auto à priorité vitesse (41)	L'utilisateur choisit la vitesse d'obturation et l'appareil photo spécifie l'ouverture, pour des résultats optimaux. Ce mode permet de figer le mouvement ou au contraire, de créer un effet de flou.
A	Auto à priorité ouverture. (42)	L'utilisateur choisit l'ouverture et l'appareil photo spécifie la vitesse d'obturation, pour des résultats optimaux. Utilisez cette option pour rendre flou l'arrière-plan ou au contraire, effectuer la mise au point sur l'avant-plan et l'arrière-plan.
M	Manuel (43)	L'utilisateur contrôle la vitesse d'obturation et l'ouverture. Permet de régler la vitesse d'obturation sur « Pose B » ou « -- » pour les expositions prolongées.

Bague des ouvertures de l'objectif

En cas d'utilisation d'un objectif avec microprocesseur équipé d'une bague des ouvertures, verrouillez celle-ci sur l'ouverture minimale (valeur la plus grande). Les objectifs de type G ne sont pas équipés d'une bague des ouvertures.

Les objectifs sans microprocesseur ne sont utilisables qu'en mode d'exposition **M**, lorsque l'ouverture peut être réglée manuellement à l'aide de la bague des ouvertures de l'objectif (dans les autres modes, le déclenchement est désactivé). Le système de mesure d'exposition de l'appareil photo, ainsi que plusieurs autres fonctions ne peuvent pas être utilisés (97).

10 — Sensibilité auto (76)

Utilisez cette option pour activer la commande de sensibilité ISO automatique en modes **P**, **S**, **A** et **M**.

Vitesse d'obturation

Vous pouvez obtenir la même exposition avec différentes combinaisons d'ouverture et de vitesse d'obturation, ce qui vous permet de figer le mouvement ou de contrôler la profondeur de champ. L'illustration suivante montre la manière dont l'ouverture et la vitesse d'obturation affectent l'exposition.



Vitesse d'obturation



Ouverture



Vitesse d'obturation rapide



Petite ouverture (grand chiffre)



Vitesse d'obturation lente



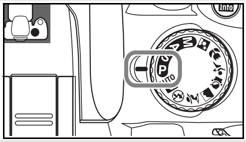
Grande ouverture (petit chiffre)

Mode P (Auto programmé)

Dans ce mode, l'appareil photo règle automatiquement la vitesse d'obturation et l'ouverture pour une exposition optimale dans la plupart des situations. Ce mode est recommandé pour les instantanés et toute autre situation où vous souhaitez laisser l'appareil photo définir la vitesse d'obturation et l'ouverture.

Pour prendre une photo en mode Auto programmé :

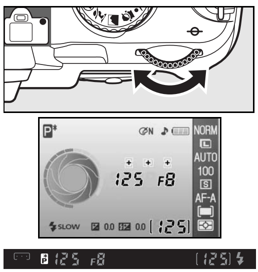
1 Positionnez le sélecteur de mode sur P.



2 Cadrez, effectuez la mise au point et prenez la photo.

Décalage du programme

En mode P, vous avez la possibilité d'associer différentes vitesses d'obturation et ouvertures en tournant la molette de commande (« décalage du programme »). Faites tourner la molette de commande vers la droite pour obtenir de grandes ouvertures (petits chiffres) et floutter l'arrière-plan, ou des vitesses d'obturation rapides pour figer l'action. Faites tourner la molette de commande vers la gauche pour obtenir de petits ouvertures (grands chiffres) et augmenter la profondeur de champ, ou des vitesses d'obturation lentes pour floutter l'action. Toutes les combinaisons produisent la même exposition. Lorsque le décalage du programme est activé, un indicateur P* apparaît dans le viseur. Pour rétablir la vitesse d'obturation et l'ouverture par défaut, tournez la molette de commande jusqu'à faire disparaître l'indicateur, choisissez un autre mode et éteignez l'appareil photo.

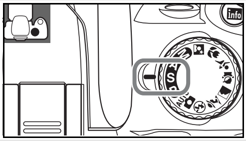


Mode S (Auto à priorité vitesse)

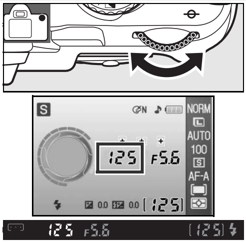
En mode Auto à priorité vitesse, vous définissez vous-même la vitesse d'obturation en utilisant des valeurs comprises entre 30 s et 1/4000 s alors que l'appareil photo sélectionne automatiquement l'ouverture afin d'obtenir une exposition optimale. Une vitesse d'obturation lente produira une sensation de mouvement en appliquant un effet de flou aux sujets en mouvement, tandis qu'une vitesse rapide « figera » tout mouvement.

Pour prendre une photo en mode Auto à priorité vitesse :

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **S**.



2 Tournez la molette de commande jusqu'à ce que la vitesse d'obturation souhaitée s'affiche dans le viseur (vous pouvez également afficher la vitesse d'obturation sur le moniteur en appuyant sur la commande info).



3 Cadrez, effectuez la mise au point et prenez la photo.

Vitesse d'obturation et bougé de l'appareil

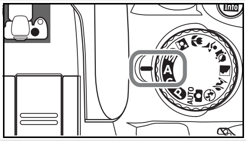
Pour éviter tout effet de flou dû au bougé de l'appareil, la vitesse d'obturation doit être plus élevée que l'inverse de la focale de l'objectif, en secondes (par exemple, lors de l'utilisation d'un objectif avec une focale de 300 mm, choisissez une vitesse d'obturation supérieure à 1/300 s). L'utilisation d'un pied est recommandée lors de prises de vue à des vitesses d'obturation plus lentes. Pour éviter tout effet de flou, essayez d'augmenter la sensibilité ISO (37) à l'aide du flash intégré (34) ou d'un flash optionnel (99), en fixant l'appareil photo sur un pied ou en utilisant un objectif doté de la réduction de vibration (VR).

Mode A (Auto à priorité ouverture)

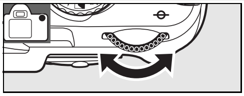
En mode Auto à priorité ouverture, vous choisissez une ouverture comprise entre la valeur minimale et la valeur maximale disponibles pour l'objectif. L'appareil photo sélectionne automatiquement la vitesse d'obturation qui donnera l'exposition optimale. Une petite ouverture (grande valeur) augmente la profondeur de champ, ce qui permet une mise au point à la fois du sujet principal et de l'arrière-plan. En revanche, une grande ouverture (petite valeur) adoucit les détails de l'arrière-plan.

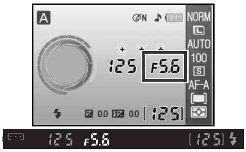
Pour prendre une photo en mode Auto à priorité ouverture :

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **A**.



2 Tournez la molette de commande jusqu'à ce que l'ouverture souhaitée s'affiche dans le viseur vous pouvez également afficher (l'ouverture sur le moniteur en appuyant sur la commande).





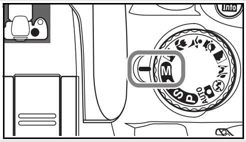
3 Cadrez, effectuez la mise au point et prenez la photo.

Mode M (Manuel)

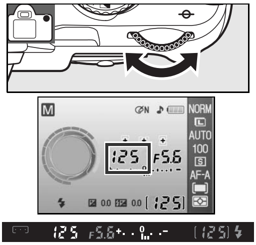
En mode d'exposition manuel, vous définissez vous-même la vitesse d'obturation et l'ouverture. La vitesse d'obturation peut être définie sur une valeur comprise entre 30 s et ¼ 000 s. L'obturateur peut également être maintenu ouvert indéfiniment pour des expositions plus longues (bulb). L'ouverture est comprise entre la valeur minimale et la valeur maximale disponibles pour l'objectif.

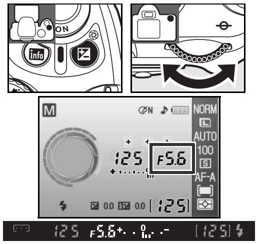
Pour prendre une photo en mode d'exposition manuel :

1 Positionnez le sélecteur de mode sur M.



2 Tournez la molette de commande afin de sélectionner une vitesse d'obturation (reportez-vous à l'illustration ci-dessous à gauche). Pour définir l'ouverture (ci-dessous à droite), tournez la molette de commande tout en appuyant sur la commande ⊠ (⊛) (pour afficher la vitesse d'obturation et l'ouverture sur le moniteur, appuyez sur la commande ⓘ). Vérifiez l'exposition dans l'indicateur analogique de l'état d'exposition (voir la remarque ci-dessous).





3 Cadrez, effectuez la mise au point et prenez la photo.

Indicateur analogique de l'état d'exposition

Si un objectif à microprocesseur est installé et si une vitesse d'obturation autre que bulb est sélectionnée, les indicateurs analogiques de l'état d'exposition du viseur et de l'affichage des informations de prise de vue signalent toute sous- ou surexposition de la photo avec les réglages définis. Si les limites du système de mesure de l'exposition sont dépassées, l'affichage clignote.

Affichage	Description
+. . 0 . .− (indicateur à 0)	Exposition optimale.
+. . 0 . .− (indicateur à droite de 0)	Si l'indicateur se situe à droite de 0, la photo est sous-exposée. L'affichage à gauche indique que la photo est sous-exposée d'⅓ IL.
+. . 0 . .− (indicateur à gauche de 0)	Si l'indicateur se situe à gauche de 0, la photo est surexposée. L'affichage à gauche indique que la photo est surexposée de plus de 2 IL.

Lorsque **Activée** est sélectionné pour le réglage personnalisé 10 (**Sensibilité auto**; 76), la sensibilité est réglée automatiquement pour compenser les changements d'ouverture et de vitesse. Ainsi, ces changements n'affectent pas l'affichage analogique d'exposition électronique.

Expositions de longue durée

Les vitesses d'obturation « bulb » et « -- » peuvent être utilisées pour les photos en pause longue de « lumières en mouvement », d'étoiles, de scènes nocturnes et de feux d'artifice. Pour éviter tout effet de flou dû au bougé de l'appareil, utilisez un pied ou une télécommande optionnelle (33, 103).

Vitesse d'obturation	Description
bulb	L'obturateur demeure ouvert aussi longtemps que vous maintenez enfoncé le déclencheur.
--	La télécommande optionnelle est requise. Sélectionnez le mode M, choisissez la vitesse d'obturation « Pose B », puis sélectionnez le mode Télécom. temporisée ou Télécom. instantanée (33). L'obturateur s'ouvre lorsque vous appuyez sur le déclencheur de la télécommande et reste ouvert pendant trente minutes ou jusqu'à ce que vous appuyiez une seconde fois sur le déclencheur.



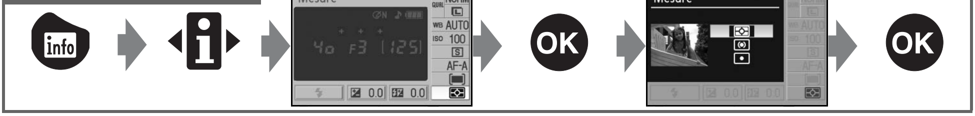
35 s, f/25

Pour éviter toute perte d'énergie avant que l'exposition soit terminée, utilisez un accumulateur complètement chargé ou un adaptateur secteur optionnel (103). Notez le risque de bruit en cas d'exposition prolongée ; avant de prendre la photo, choisissez **Activée** pour l'option **Réduction du bruit** du menu Prise de vue.

Exposition

Mesure

Commandes utilisées



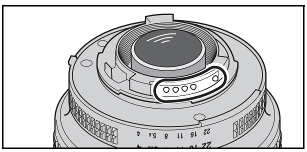
La méthode de mesure détermine la manière dont l'appareil photo règle l'exposition. Les options suivantes sont disponibles lorsque le sélecteur de mode est positionné sur **P**, **S**, **A** ou **M** (la mesure matricielle est utilisée dans les autres modes) :

Méthode	Description
Matricielle	Option recommandée dans la plupart des situations. L'appareil photo mesure une grande partie de la vue et définit immédiatement l'exposition en fonction de la distribution de la luminosité, de la couleur, de la distance et de la composition, pour des résultats naturels.
Pondérée centrale	L'appareil photo mesure la totalité de la vue, mais attribue la pondération la plus importante à la zone centrale. Mesure classique pour les portraits.
Spot	L'appareil photo mesure une exposition uniquement dans la zone de mise au point active (si l'option **Sujet le plus proche** est sélectionnée pour **Mode de zone AF** (24), l'appareil photo mesure la zone de mise au point centrale). Cette option garantit une exposition correcte du sujet, même en cas d'arrière-plan beaucoup plus lumineux ou plus sombre.

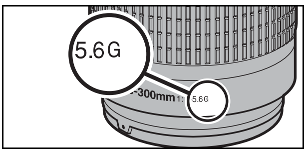
Mesure

L'option Mesure est uniquement disponible pour les objectifs avec microprocesseur. Dans la mesure matricielle, l'exposition est définie à l'aide d'un capteur RVB sur 420 zones. Utilisez un objectif de type G ou D pour des résultats prenant en compte l'information de distance (*mesure matricielle couleur 3D II* ; 97). Les autres objectifs avec microprocesseur ne prennent pas en compte l'information de distance 3D (*mesure matricielle couleur II*).

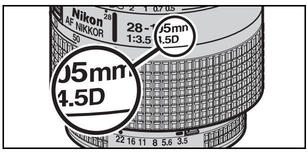
Les objectifs à microprocesseur se reconnaissent par la présence de contacts électriques CPU et les objectifs de type G et D, à celle d'une lettre sur la monture de l'objectif. Les objectifs de type G ne sont pas équipés d'une bague des ouvertures.



Objectif à microprocesseur



Objectif de type G



Objectif de type D

5 — Mesure (75)

Vous pouvez également sélectionner l'option Mesure à partir du menu Réglages personnalisés.

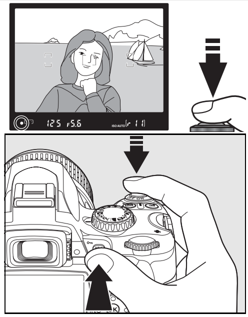
Mémorisation de l'exposition auto

Commandes utilisées	commande AE-L/AF-L

Si le sujet ne se trouve pas dans la zone mesurée lors de l'utilisation de la mesure pondérée centrale ou de la mesure spot, l'exposition se base sur les conditions de luminosité de l'arrière-plan. Le sujet principal risque donc de ne pas être correctement exposé. Utilisez la mémorisation de l'exposition auto pour éviter cela.

1 Sélectionnez le mode P, S ou A, puis choisissez la mesure pondérée centrale ou la mesure spot (la mémorisation de l'exposition est sans effet en mode M).

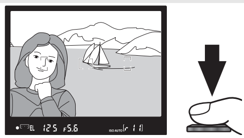
2 Placez le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée (lors de l'utilisation de la mesure pondérée centrale, placez le sujet dans la zone de mise au point centrale). Sollicitez légèrement le déclencheur et vérifiez que l'indicateur de mise au point (●) apparaît dans le viseur. Puis, tout en continuant de solliciter légèrement le déclencheur et avec le sujet placé dans la zone de mise au point sélectionnée, appuyez sur la commande AE-L/AF-L afin de mémoriser l'exposition.



Lorsque la mémorisation de l'exposition est activée, l'indicateur **EL** apparaît dans le viseur.



3 Tout en maintenant la commande AE-L/AF-L enfoncée, recadrez et prenez votre photo.



Réglage de la vitesse d'obturation et de l'ouverture

Lorsque la mémorisation de l'exposition est activée, les réglages suivants peuvent être effectués sans altérer la valeur d'exposition mesurée.

Mode	Réglages
Auto programmé	Vitesse d'obturation et ouverture (décalage du programme ; 40)
Auto à priorité vitesse	Vitesse d'obturation
Auto à priorité ouverture	Ouverture

Vous pouvez visualiser les nouvelles valeurs dans le viseur et dans l'affichage des informations de prise de vue. Remarque : la méthode de mesure ne peut pas être modifiée lorsque la mémorisation de l'exposition est activée (toute modification s'applique une fois la mémorisation annulée).

12 — AE-L/AF-L (77)

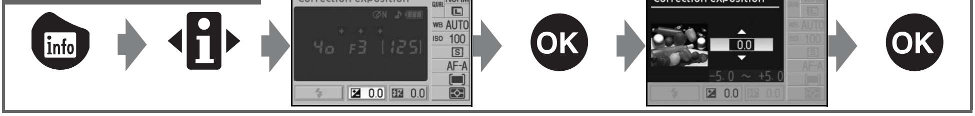
Cette option détermine le comportement de la commande AE-L/AF-L.

13 — Mémorisation AE (77)

Cette option détermine si le déclencheur mémorise l'exposition.

Correction d'exposition

Commandes utilisées



La correction d'exposition permet de modifier l'exposition d'une valeur pouvant atteindre ±5 IL par incréments de ⅓ IL, pour des photos plus claires ou plus sombres. Ce réglage est disponible uniquement en mode **P**, **S** et **A** et est plus efficace en mode de mesure pondérée centrale ou spot (45). De manière générale, une correction positive s'impose lorsque le sujet principal apparaît plus sombre que l'arrière-plan et une correction négative lorsqu'il apparaît plus clair que l'arrière-plan.

La correction d'exposition est affichée dans l'affichage des informations de prise de vue. Pour rétablir l'exposition standard, réglez la correction d'exposition sur ±0. La correction d'exposition n'est pas réinitialisée lorsque l'appareil photo est hors tension.





–1 IL



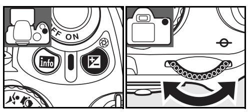
Pas de correction de l'exposition



+2 IL

Commande

Vous pouvez également régler la correction d'exposition en appuyant sur la commande et en tournant la molette de commande jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse dans l'affichage des informations de prise de vue (en mode **P**, **S** et **A** uniquement). L'affichage du viseur est illustré à droite.



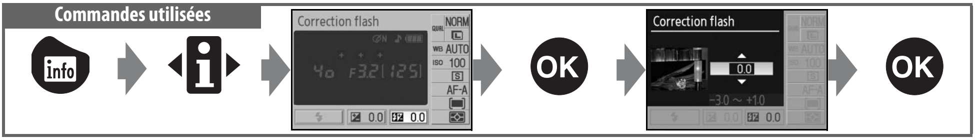


–0,3 IL



+2,0 IL

Correction flash



La correction du flash (disponible uniquement en modes **P**, **S**, **A** et **M**) permet de modifier la puissance de l'éclair de –3 IL à +1 IL par incréments de ⅓ IL, afin de modifier la luminosité du sujet principal par rapport à l'arrière-plan. Une augmentation de la puissance du flash rend le sujet principal plus clair, une réduction permet d'éviter les zones brûlées ou les reflets indésirables.

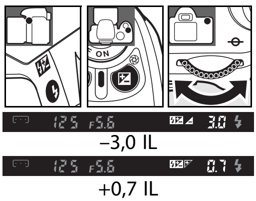


La correction du flash est affichée dans l'affichage des informations de prise de vue. Pour rétablir la puissance du flash standard, réglez la correction du flash sur ±0,0. La correction d'exposition du flash n'est pas réinitialisée lorsque l'appareil photo est hors tension.

La correction de l'exposition du flash est également disponible avec les flashes SB-400, SB-800, SB-600, et SU-800 (99).

Commande ( )

Vous pouvez également régler la correction du flash en appuyant sur les commandes ( ) et , et en faisant tourner la molette de commande jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse dans l'affichage des informations de prise de vue. L'affichage du viseur est illustré à droite.

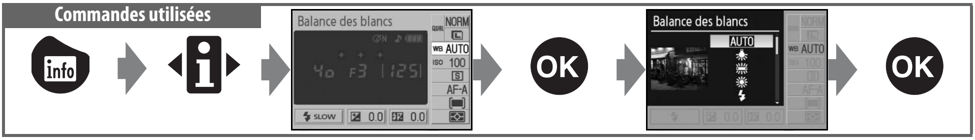


8 — Correction flash (76)

Vous pouvez également régler la correction du flash à partir du menu Réglages personnalisés.

Balance des blancs

Commandes utilisées



La balance des blancs garantit que les couleurs ne soient pas affectées par la couleur de la source lumineuse. Il est conseillé d'utiliser la balance des blancs automatique pour la plupart des sources lumineuses ; le cas échéant, d'autres valeurs peuvent être sélectionnées en fonction du type de source. Les options suivantes sont disponibles en modes P, S, A et M (**Automatique** est sélectionné automatiquement dans les modes Vari-Programes) :

Option		Description
AUTO	**Automatique**	L'appareil photo définit automatiquement la balance des blancs. Option recommandée dans la plupart des situations.
	Incandescent	Pour les éclairages incandescents.
	Fluorescent	Pour les éclairages fluorescents.
	Ensoleillé	Pour les sujets soumis à la lumière directe du soleil.
	Flash	Option à utiliser avec le flash intégré ou les flashes Nikon optionnels.
	Nuageux	Option à utiliser en lumière du jour en cas de ciel nuageux.
	Ombre	Option à utiliser en lumière du jour pour les sujets à l'ombre.
PRE	**Blanc mesuré**	Utilisez une photo existante ou un objet neutre colorimétriquement (gris ou blanc) comme référence pour la balance des blancs (70).

Balance des blancs (70)

En plus de la sélection de la balance des blancs, l'option **Balance des blancs** du menu Prise de vue permet de régler la balance des blancs avec précision, de mesurer la balance des blancs prédéfinie ou encore de copier une valeur pour la balance des blancs prédéfinie à partir d'une photo existante.

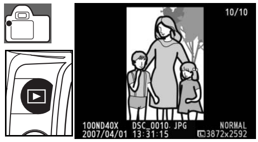
11—Commande /Fn (77)

La balance des blancs peut également être définie à l'aide de la molette de commande.

Plus d'informations sur la visualisation

Visualisation des photos sur l'appareil photo

Pour afficher des photos sur le moniteur, appuyez sur la commande ▶. Les photos prises en cadrage vertical (portrait) apparaissent en cadrage vertical comme affiché à droite.



Les opérations suivantes peuvent être effectuées en mode Visualisation plein écran :

Pour	Utiliser	Description
Visualiser d'autres photos	ou	Appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel ou tournez la molette de commande vers la droite pour visualiser les photos dans leur ordre d'enregistrement. Appuyez à gauche du sélecteur multidirectionnel ou tournez la molette de commande vers la gauche pour visualiser les photos dans l'ordre inverse.
Visualiser les informations relatives aux photos	OK	Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour visualiser les informations relatives à la photo actuelle (51).
Effectuer un zoom avant sur une photo		Permet d'effectuer un zoom avant sur la photo actuelle (53).
Effacer une photo		Permet de supprimer la photo actuelle (54).
Protéger la photo	AE-L AF-L (O‑π)	Permet de protéger la photo actuelle (54).
Afficher des vignettes		Permet d'afficher plusieurs photos (52).
Quitter et revenir au mode Prise de vue	Déclencheur ou ▶	Pour revenir au mode Prise de vue, sollicitez légèrement le déclencheur ou appuyez sur la commande ▶.
Afficher les menus	MENU	Permet d'afficher les menus (63).
Retoucher une photo	OK	Permet de créer une copie retouchée de la photo actuelle (89).
Afficher des informations de prise de vue	Info	Permet d'afficher les informations de prise de vue (22).

Rotation image auto (88)/Rotation des images (66)

Ces options déterminent si les photos prises en cadrage vertical doivent être tournées lors de leur affichage sur le moniteur pendant la visualisation.

7 — Affichage image (75)

Spécifiez si vous voulez afficher les photos au moment de la prise de vue.

15 — Délai d'extinction (78)

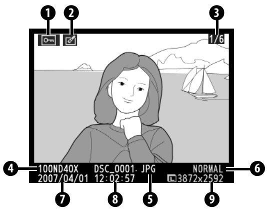
Spécifiez pendant combien de temps le moniteur doit rester sous tension avant de s'éteindre automatiquement pour des raisons d'économie d'énergie.

Informations photos

Les informations photos sont superposées sur les images lorsque celles-ci sont affichées en mode Visualisation plein écran. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour faire défiler les informations suivantes : Informations sur le fichier ↔ Données de prise de vue page 1 ↔ Données de prise de vue page 2 ↔ Historique des retouches (copies retouchées uniquement) ↔ Hautes lumières ↔ Histogramme RVB ↔ Information sur les fichiers.

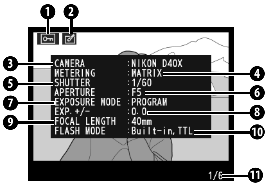
Informations sur le fichier

1. État de la protection 54
2. Indicateur de retouche 89
3. Numéro de vue/nombre d'images total
4. Nom du dossier 85
5. Nom de fichier 31
6. Qualité d'image 30
7. Date d'enregistrement 11, 83
8. Date d'enregistrement 11, 83
9. Taille d'image 30



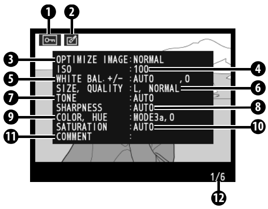
Données de prise de vue, page 1

1. État de la protection 54
2. Indicateur de retouche 89
3. Nom de l'appareil photo
4. Mesure 45
5. Vitesse d'obturation 39–44
6. Ouverture 39–44
7. Mode 4
8. Correction d'exposition 47
9. Focale 1
10. Mode flash 78, 99
11. Numéro de vue/nombre d'images total



Données de prise de vue, page 2

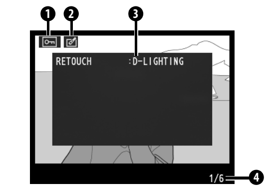
1. État de la protection 54
2. Indicateur de retouche 89
3. Optimisation images 68
4. Sensibilité ISO[1] 37
5. Balance des blancs/réglage précis de la balance des blancs 49, 70
6. Taille d'image/ Qualité d'image 30
7. Correction des tons 69
8. Accentuation 69
9. Mode couleur/teinte 69
10. Saturation 69
11. Légende image[2] 84
12. Numéro de vue/nombre d'images total



1. S'affiche en rouge si la valeur sélectionnée pour la sensibilité ISO a été remplacée par celle de Sensibilité auto.
2. Seules les 15 premières lettres sont affichées.

Historique des retouches[1]

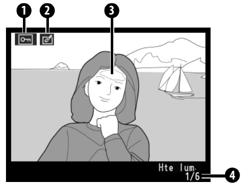
1. État de la protection 54
2. Indicateur de retouche 89
3. Historique des retouches : affiche la liste des modifications apportées aux images à l'aide des options du menu Retouche (89), en commençant par la dernière modification.
4. Numéro de vue/nombre total d'images



1. S'affichent si l'image a été créée à l'aide des options du menu Retouche.

Hautes lumières

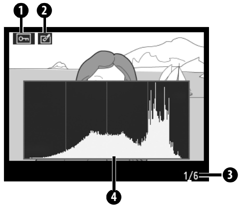
On qualifie de *hautes lumières* les parties les plus claires de l'image. Certains détails peuvent être perdus (« cramés ») dans les zones de hautes lumières surexposées.



1 État de la protection 54
2 Indicateur de retouche 89
3 Hautes lumières (indiquées par un clignotement)
4 Numéro de vue/nombre total d'images

Histogramme

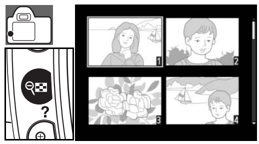
Un *histogramme* est un graphe qui indique la répartition des tons dans l'image. L'axe horizontal indique la luminosité du pixel, avec des pixels sombres à gauche et des pixels clairs à droite. L'axe vertical indique le nombre de pixels pour chaque luminosité de l'image. Remarque : les histogrammes de l'appareil photo doivent servir exclusivement de référence. Ils peuvent varier par rapport à ceux produits dans les applications de création d'images.



1 État de la protection 54
2 Indicateur de retouche 89
3 Numéro de vue/nombre d'images total
4 Histogramme

Affichage de plusieurs images : visualisation par planche de vignettes

Pour afficher vos images par « planche-contact » de quatre ou neuf vues, appuyez sur la commande en mode Visualisation plein écran. Les opérations suivantes peuvent être effectuées pendant l'affichage des imagettes :



Pour	Utiliser	Description
Afficher davantage d'images par page		Permet de faire passer le nombre d'images affichées par page de 1 (visualisation plein écran) à 4 ou de 4 à 9.
Afficher moins d'images par page		Permet de faire passer le nombre d'images affichées par page de 9 à 4 ou de 4 à 1 (visualisation plein écran).
Visualiser la photo	OK	Permet d'afficher la photo mise en surbrillance en mode plein écran.
Mettre en surbrillance des photos	ou	Utilisez le sélecteur multidirectionnel ou la molette de commande pour mettre en surbrillance des photos.
Effacer une photo		Permet de supprimer la photo (54).
Protéger la photo	AE-L AF-L ()	Permet de protéger la photo (54).
Quitter et revenir au mode Prise de vue	Déclencheur ou	Pour revenir au mode Prise de vue, sollicitez légèrement le déclencheur ou appuyez sur la commande .
Afficher les menus	MENU	Permet d'afficher les menus (63).
Afficher des informations de prise de vue	info	Permet d'afficher les informations de prise de vue (22).

Regarder de plus près : fonction Loupe

Appuyez sur la commande 🔍 pour effectuer un zoom avant sur une photo en mode Visualisation plein écran. Les opérations suivantes peuvent être effectuées :

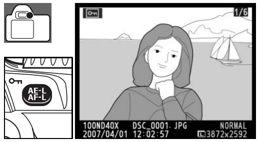


Pour	Utiliser	Description
Effectuer un zoom avant et un zoom arrière	🔍/🔍▦	Appuyez sur la commande 🔍 pour effectuer un zoom avant jusqu'à un maximum d'environ 25× (grandes images), 19× (images moyennes) ou 13× (petites images). Appuyez sur la commande 🔍▦ pour effectuer un zoom arrière. Pendant le zoom avant, appuyez 
Visualiser d'autres zones d'une même image	OK	en haut, en bas, à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour visualiser les zones d'image non visibles sur le moniteur. Maintenez le sélecteur multidirectionnel enfoncé pour accéder rapidement à d'autres zones de l'image. La fenêtre de navigation apparaît lorsque le facteur de zoom a été modifié ; la zone actuellement visible sur le moniteur est indiquée par une bordure jaune.
Afficher d'autres images		Tournez la molette de commande pour visualiser la même zone sur d'autres images, en conservant le même facteur de zoom.
Annuler le zoom	OK	Permet de revenir en mode Visualisation plein écran.
Effacer une photo	🗑	Permet de supprimer la photo actuelle (54).
Protéger la photo	AE-L AF-L (O‑π)	Permet de protéger la photo actuelle (54).
Quitter et revenir au mode Prise de vue	Déclencheur ou ▶	Pour revenir au mode Prise de vue, sollicitez légèrement le déclencheur ou appuyez sur la commande ▶.
Afficher les menus	MENU	Permet d'afficher les menus (63).
Afficher des informations de prise de vue	info	Permet d'afficher les informations de prise de vue (22).

Protection des photos contre leur effacement

En mode Visualisation plein écran, Loupe et Visualisation par planche de vignettes, utilisez la commande AE-L/AF-L pour protéger vos photos contre toute suppression accidentelle. Les fichiers protégés ne peuvent pas être effacés avec la commande (🗑) ou l'option **Effacer** du menu Visualisation, et auront le statut « lecture seule » DOS lorsqu'ils seront visualisés sur un ordinateur sous Windows. Remarque : les fichiers protégés seront *quand même* effacés en cas de formatage de la carte mémoire (13, 81).

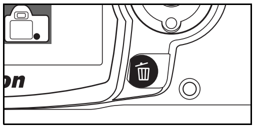
Appuyez sur la commande AE-L/AF-L pour protéger la photo actuellement affichée en mode Visualisation plein écran ou Loupe, ou encore lorsqu'elle est sélectionnée sur la planche de vignettes. La photo apparaît marquée de l'icône (On).

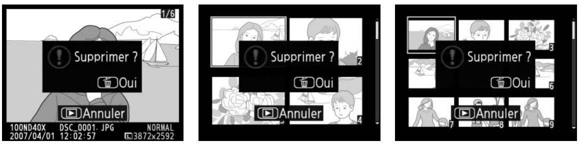


Pour supprimer la protection d'une photo afin de pouvoir l'effacer, appuyez sur la commande AE-L/AF-L lorsqu'elle est affichée en mode Visualisation plein écran ou Loupe, ou encore lorsqu'elle est sélectionnée sur la planche de vignettes.

Effacement d'une photo

Appuyez sur la commande (🗑) pour supprimer la photo actuellement affichée en mode Visualisation plein écran ou Loupe, ou encore lorsqu'elle est sélectionnée sur la planche de vignettes. Une des boîtes de dialogue de confirmation suivantes s'affiche ; appuyez à nouveau sur la commande (🗑) pour supprimer la photo. Pour quitter sans effacer la photo, appuyez sur la commande (▶).





Effacer (65)
Cette option permet de supprimer plusieurs photos.

Connexion à un ordinateur, une imprimante ou un téléviseur

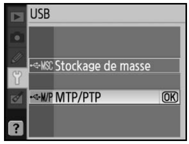
Connexion à un ordinateur

Vous pouvez connecter l'appareil photo à un ordinateur à l'aide du câble USB fourni. Le logiciel PictureProject fourni peut alors être utilisé pour copier des photos sur l'ordinateur, où l'on peut les organiser, les retoucher et les imprimer.

Avant de connecter l'appareil photo

Installez PictureProject à partir du CD fourni. Pour éviter toute interruption du transfert des données, vérifiez que l'accumulateur de l'appareil photo est chargé. En cas de doute, rechargez l'accumulateur avant de connecter l'appareil photo, ou utilisez un adaptateur secteur EH-5 et un connecteur d'alimentation EP-5 (103), vendus séparément.

Avant de connecter l'appareil photo, sélectionnez la rubrique **USB** du menu Configuration de l'appareil photo et choisissez une option USB comme décrit ci-après.



Système d'exploitation de l'ordinateur*	USB
Windows Vista (éditions 32 bits Familiale Basique/Familiale Premium/Professionnel/Entreprise/Intégrale) Windows XP (Édition Familiale/Professionnel)	Choisissez le mode **MTP/PTP** ou **Stockage de masse**
Mac OS X version 10.3.9 ou 10.4.x	
Windows 2000 Professionnel	Choisissez **Stockage de masse**†

* Consultez les sites Web indiqués à la page x pour prendre connaissance des dernières informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge.

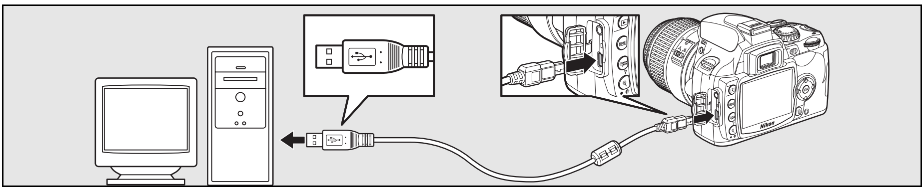
† Ne CHOISISSEZ pas **MTP/PTP**. Si **MTP/PTP** est sélectionné lorsque l'appareil photo est connecté, l'assistant matériel Windows s'ouvre. Cliquez sur **Annuler** pour quitter cet assistant, puis débranchez l'appareil photo et sélectionnez **Stockage de masse**.

Connexion du câble USB

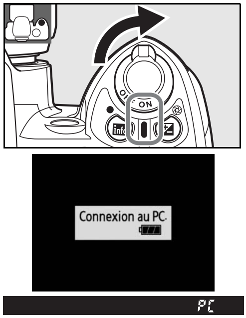
1 Mettez l'ordinateur sous tension et attendez son démarrage complet.

2 Mettez l'appareil photo hors tension.

3 Branchez le câble USB fourni comme illustré. Ne forcez pas et ne tentez pas d'insérer les connecteurs en biais. Connectez l'appareil directement à l'ordinateur ; ne connectez pas le câble via un hub USB ou via le clavier.



4 Mettez l'appareil photo sous tension. L'ordinateur détecte automatiquement l'appareilphoto et affiche Transfert PictureProject. Si **Stockage de masse** est sélectionnée comme option **USB**, le moniteur et le viseur affichent les indicateurs illustrés à droite (si **MTP/PTP** est sélectionné, les indicateurs de prise de vue normaux s'affichent).

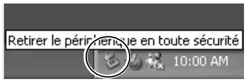


5 Transférez vos photos vers un ordinateur à l'aide de PictureProject. Pour plus d'informations, reportez-vous au *PictureProject Reference Manual (Manuel de référence de PictureProject)* (sur CD).

6 Si **MTP/PTP** est sélectionné comme option **USB**, l'appareil photo peut être mis hors tension et le câble USB peut être débranché une fois le transfert terminé. Si **Stockage de masse** est sélectionné, l'appareil photo doit d'abord être retiré du système, comme décrit ci-dessous.

Windows Vista/Windows XP

Cliquez sur l'icône « Retirer le périphérique en toute sécurité » dans la barre des tâches () et sélectionnez **Retirer Périphérique de stockage de masse USB en toute sécurité**.



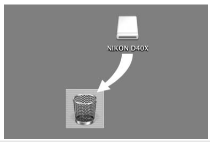
Windows 2000 Professionnel

Cliquez sur l'icône « Déconnecter ou éjecter le matériel » dans la barre des tâches () et sélectionnez **Arrêter Périphérique de stockage de masse USB**.



Mac OS X

Faites glisser le volume de l'appareil photo (« NIKON D40X ») dans la corbeille.



Pendant le transfert

N'éteignez pas l'appareil photo ou ne débranchez pas le câble USB pendant le transfert.

Camera Control Pro

Camera Control Pro (disponible séparément ; 103) permet de déclencher l'appareil photo à partir d'un ordinateur. Avant de connecter l'appareil photo, réglez son option **USB** (84) sur **MTP/PTP**. Si Camera Control Pro est en cours d'exécution, « PC » apparaît dans le viseur et dans l'affichage des informations de prise de vue.

Capture NX vérifie automatiquement la présence de mises à jour si une connexion Internet est détectée au démarrage. Assurez-vous d'effectuer une mise à jour à la toute dernière version.

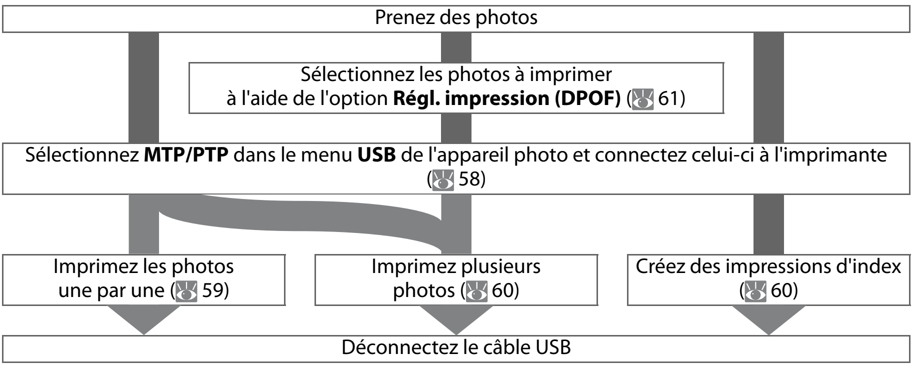
Impression de photos

Vous pouvez imprimer vos photos en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- Connectez l'appareil photo à une imprimante et imprimez vos photos JPEG directement depuis l'appareil photo (voir ci-dessous).
- Insérez la carte mémoire de l'appareil photo dans une imprimante équipée d'un logement pour carte (pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'imprimante). Si l'imprimante prend en charge la norme DPOF (117), vous pouvez sélectionner les photos à imprimer à l'aide de l'option **Régl. impression (DPOF)** (61).
- Emmenez la carte mémoire de l'appareil photo chez un photographe ou dans un laboratoire d'impression numérique. Si le laboratoire prend en charge la norme DPOF (117), vous pouvez sélectionner les photos à imprimer à l'aide de l'option **Régl. impression (DPOF)** (61).
- Transférez les images (55) et imprimez-les à partir d'un ordinateur avec PictureProject ou Capture NX (disponible séparément ; 103). Remarque : il s'agit de la seule méthode disponible pour imprimer des images RAW (NEF).

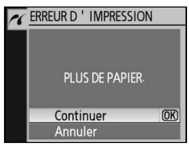
Impression via une connexion USB directe

Les photos JPEG peuvent être imprimées directement à partir d'un appareil photo connecté à une imprimante PictBridge (117). Si vous prenez des photos dans le but de les imprimer via une connexion USB directe en mode P, S, A et M, choisissez **Ia (sRVB)** ou **IIIa (sRVB)** pour l'option **Personnalisée**>**Mode couleur** du menu **Optimisation images** (68).



Impression via une connexion USB directe

Si une erreur se produit pendant l'impression, l'appareil photo affiche la boîte de dialogue illustrée à droite. Après avoir vérifié l'imprimante, appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner **Continuer**, puis appuyez sur OK pour reprendre l'impression. Sélectionnez **Annuler** pour quitter sans imprimer les pages restantes.



Les photos RAW (NEF) ne peuvent pas être imprimées via une connexion USB directe. Elles s'affichent dans le menu Imprimer la sélection (60) mais ne peuvent pas être sélectionnées pour l'impression.

Connexion de l'imprimante

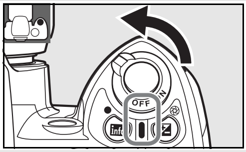
Avant d'imprimer, assurez-vous que l'accumulateur de l'appareil photo est totalement chargé. En cas de doute, rechargez l'accumulateur ou utilisez un adaptateur secteur EH-5 et un connecteur d'alimentation EP-5 (vendus séparément ; 103).

1 Réglez l'option **USB** de l'appareil photo sur **MTP/PTP** (84).

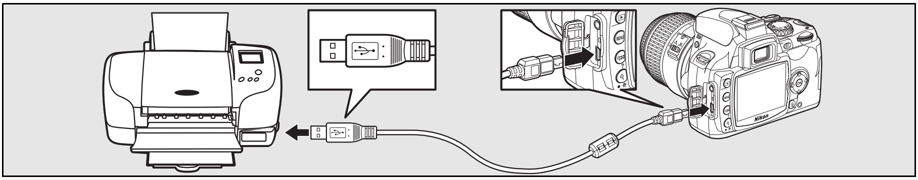


2 Mettez l'imprimante sous tension.

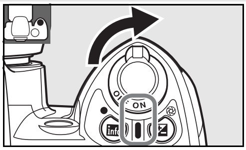
3 Mettez l'appareil photo hors tension.

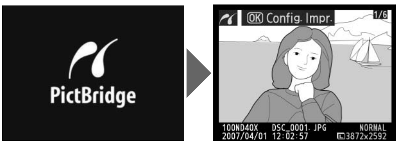


4 Branchez le câble USB fourni comme illustré. Ne forcez pas et ne tentez pas d'insérer les connecteurs en biais.



5 Mettez l'appareil photo sous tension. Un écran de bienvenue apparaît, suivi de l'affichage de visualisation de PictBridge. Reportez-vous à la rubrique « Impression vue par vue » (59) ou « Impression de plusieurs photos » (60).

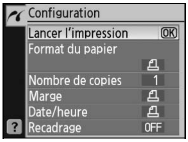


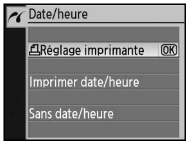
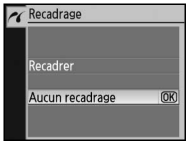
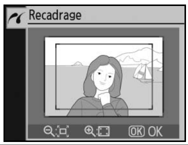


Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour visualiser d'autres photos ou appuyez sur la commande pour effectuer un zoom avant sur la photo sélectionnée (53). Pour afficher six photos à la fois, appuyez sur la commande . Utilisez le sélecteur multidirectionnel pour choisir vos photos ou appuyez sur pour afficher la photo sélectionnée en plein écran.

Impression vue par vue

Pour imprimer la photo actuellement sélectionnée dans l'affichage de visualisation de Pictbridge, appuyez sur OK. Le menu ci-contre s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner une option, puis appuyez à droite pour confirmer votre sélection.



Option	Description	
Format du papier	Le menu illustré à droite s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour choisir le format du papier parmi **Réglage imprimante** (format du papier par défaut de l'imprimante actuelle), **89 x 127 mm**, **127 x 178 mm**, **100 x 150mm**, **4 x 6 in.**, **203 x 254 mm**, **Lettre**, **A3** ou **A4**, puis appuyez sur OK pour confirmer votre sélection et revenir au menu d'impression.	
Nombre de copies	Le menu illustré à droite s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner le nombre d'exemplaires souhaité (maximum 99), puis appuyez sur OK pour confirmer votre sélection et revenir au menu d'impression.	
Marge	Le menu illustré à droite s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner le style d'impression parmi **Réglage imprimante** (réglage par défaut de l'imprimante actuelle), **Imprimer avec marge** (impression avec marge blanche) ou **Sans marge**, puis appuyez sur OK pour confirmer votre sélection et revenir au menu d'impression.	
Date/heure	Le menu illustré à droite s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner **Réglage imprimante** (réglage par défaut de l'imprimante actuelle), **Imprimer date/heure** (impression avec date et heure de l'enregistrement) ou **Sans date/heure**, puis appuyez sur OK pour confirmer votre sélection et revenir au menu d'impression.	
Recadrage	Le menu illustré à droite s'affiche. Pour quitter sans recadrer la photo, sélectionnez **Aucun recadrage** puis appuyez sur OK. Pour recadrer la photo, sélectionnez **Recadrer** puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Si **Recadrer** est sélectionné, la boîte de dialogue illustrée à droite s'affiche. Utilisez les commandes (W) et (T) pour choisir le format de recadrage, puis déterminez l'emplacement du recadrage à l'aide du sélecteur multidirectionnel. Appuyez sur OK pour revenir au menu d'impression.	 

Pour démarrer l'impression, sélectionnez **Lancer l'impression** et appuyez sur OK. L'impression peut être interrompue à tout moment en appuyant sur OK lors de l'impression. Une fois l'impression terminée, l'affichage de visualisation de PictBridge apparaît.

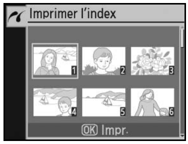
Format du papier, marge et Date/heure

Choisissez Régl. imprimante pour imprimer avec les réglages par défaut de l'imprimante. Seules les options prises en charge par l'imprimante peuvent être sélectionnées.

Impression de plusieurs photos

Pour imprimer plusieurs photos ou créer un index de toutes les photos JPEG sous forme de vignettes, appuyez sur la commande MENU de l'affichage de visualisation de PictBridge. Le menu ci-contre s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner une option, puis appuyez à droite pour confirmer votre sélection.



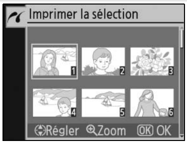
Option	Description
Imprimer la sélection	Imprime les photos sélectionnées (voir ci-dessous).
Impression (DPOF)	Imprime la commande d'impression DPOF actuelle (61).
Imprimer l'index	Crée un index de toutes les photos JPEG (256 maximum). La boîte de dialogue de confirmation illustrée à droite s'affiche ; appuyez sur OK pour afficher le menu des options d'impression. Choisissez les options de format de papier, de marge et de date/heure comme décrit sur la page précédente (si le format de papier sélectionné est trop petit, un avertissement apparaît). Pour démarrer l'impression, sélectionnez **Lancer l'impression** et appuyez sur OK. Le menu PictBridge s'affiche une fois l'impression terminée. 

Impression des photos sélectionnées

Lorsque vous choisissez **Imprimer la sélection**, le menu illustré à l'étape 1 apparaît.

1

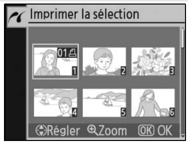




Faites défiler vos images. Pour afficher la photo actuelle en mode plein écran, maintenez enfoncée la commande .

2

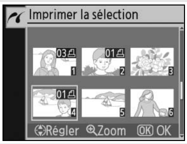




Sélectionnez la photo actuelle et réglez le nombre d'impression sur 1. Les photos sélectionnées sont signalées par l'icône .

3

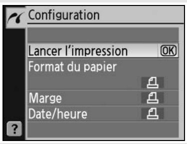




Précisez le nombre d'exemplaires à imprimer (jusqu'à 99). Pour désélectionner une photo, appuyez en bas du sélecteur multidirectionnel lorsque le nombre est réglé sur 1. Répétez les étapes 1 à 3 pour sélectionner d'autres photos.

4





Affichez les options d'impression. Choisissez les options de format, de marge et d'horodateur, comme décrit à la page 59. Pour lancer l'impression, sélectionnez **Lancer l'impression** et appuyez sur OK. Le menu PictBridge s'affiche une fois l'impression terminée.

Interruption de l'impression

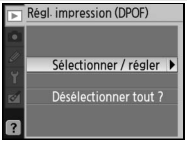
Pour annuler l'impression et revenir à l'affichage de visualisation de PictBridge, appuyez sur OK.

Création d'une commande d'impression DPOF : Régl. impression

L'option **Régl. impression (DPOF)** du menu Visualisation permet de créer des « commandes d'impression » numériques pour les périphériques et les imprimantes compatibles PictBridge qui prennent en charge le format DPOF. Lorsque vous choisissez **Régl. impression (DPOF)** dans le menu Visualisation, le menu illustré à l'étape 1 apparaît.

1

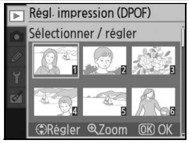




Sélectionnez **Sélectionner / régler**.

2



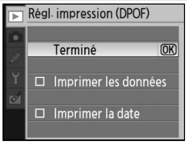


Affichez la boîte de dialogue de sélection.

3 Sélectionnez des images et spécifiez le nombre d'impressions comme décrit aux étapes 1 à 3 de la page précédente. Remarque : les photos RAW (NEF) ne peuvent pas être sélectionnées pour l'impression.

4





Affichez les options. Sélectionnez l'option et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel :

- **Imprimer les données** : imprime la vitesse d'obturation et l'ouverture sur toutes les photos dans l'ordre d'impression.
- **Imprimer la date** : imprime la date d'enregistrement de toutes les images dans l'ordre d'impression.

Pour terminer la commande d'impression et sortir, sélectionnez **Terminé** et appuyez sur OK.

Pour imprimer la commande d'impression en cours lorsque l'appareil photo est connecté à une imprimante PictBridge, sélectionnez **Impression (DPOF)** dans le menu PictBridge et suivez les étapes de la rubrique « Impression des photos sélectionnées » pour imprimer la commande d'impression en cours (60). Les options d'impression de données et de date DPOF ne sont pas prises en charge en cas d'impression via une connexion USB directe. Pour imprimer la date d'enregistrement sur les photos de la commande d'impression en cours, utilisez l'option **Date/heure** de PictBridge.

Réglage d'impression

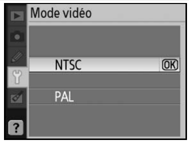
L'option **Régl. impression (DPOF)** ne peut pas être utilisée si votre carte mémoire ne contient pas l'espace suffisant pour enregistrer la commande d'impression.

Les commandes d'impression risquent de ne pas s'imprimer correctement si des images sont supprimées via un ordinateur après qu'une commande d'impression a été créée.

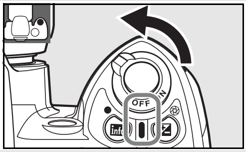
Visualisation de photos sur une TV

Un câble vidéo EG-D100 (disponible séparément ; 103) permet de connecter votre appareil photo à une télévision ou à un magnétoscope à des fins de visualisation ou d'enregistrement. L'utilisation d'un adaptateur secteur optionnel EH-5 et d'un connecteur d'alimentation EP-5 est recommandée pour les visualisations prolongées (103).

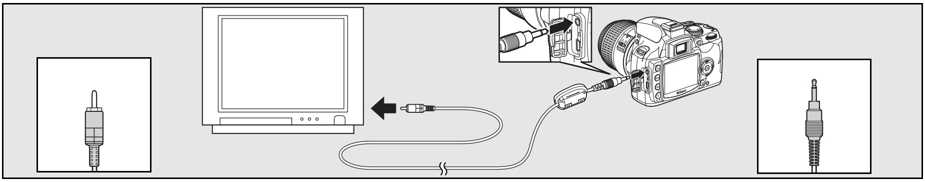
1 Choisissez le mode vidéo adéquat (83).



2 *Mettez l'appareil photo hors tension*. Mettez toujours l'appareil photo hors tension avant de brancher ou de débrancher le câble vidéo.



3 Branchez le câble vidéo comme illustré.

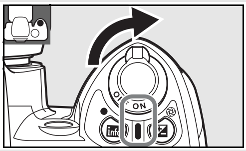


Connecter au périphérique vidéo

Connecter à l'appareil photo

4 Réglez votre téléviseur sur le canal vidéo.

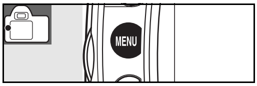
5 Mettez l'appareil photo sous tension et appuyez sur ▶ pour commencer la visualisation. Pendant la visualisation, les images s'affichent sur la télévision ou sont enregistrées sur cassette vidéo. Le moniteur de l'appareil photo reste éteint.



Guide des menus

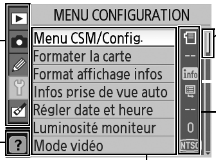
Utilisation des menus de l'appareil photo

La plupart des options de prise de vue, de visualisation et de configuration sont accessibles depuis les menus de l'appareil photo. Pour afficher les menus, appuyez sur la commande MENU.



Choisissez l'un des menus : Visualisation, Prise de vue, Réglages personnalisés, Configuration et Retouche (voir plus bas).

Si l'icône « ? » est affichée, une aide concernant la rubrique active peut être visualisée en appuyant sur la commande ?.



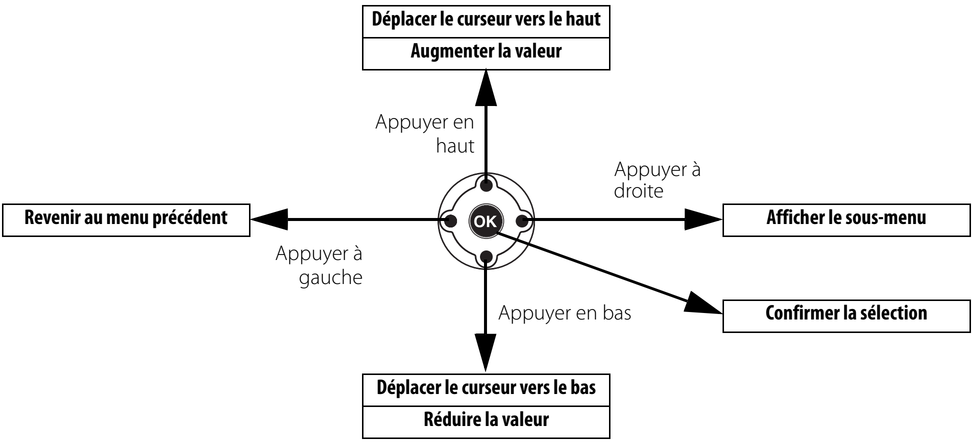
Le curseur indique la position dans le menu actif.

Le réglage défini pour chaque option est illustré par une icône.

La rubrique de menu active apparaît en surbrillance.

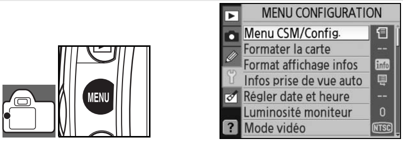
Menu	Description
Visualisation	Personnalisation des réglages de visualisation et gestion des photos (65).
Prise de vue	Personnalisation des réglages de prise de vue (68).
Réglages personnalisés	Personnalisation des réglages de l'appareil photo (74).
Configuration	Formatage des cartes mémoire et configuration de base de l'appareil photo (80).
Retouche	Permet de créer des copies retouchées de photos existantes (89).

Le sélecteur multidirectionnel et la commande OK permettent de naviguer dans les menus de l'appareil photo.



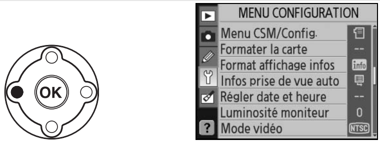
Pour modifier les réglages des menus :

1



Affichez les menus.

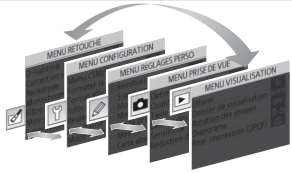
2



Sélectionnez l'icône du menu actif.

3





Sélectionnez le menu.

4



Placez le curseur dans le menu sélectionné.

5



Sélectionnez la rubrique de menu.

6



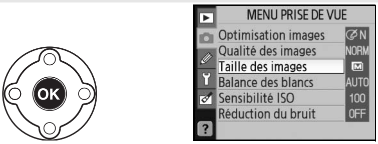
Affichez les options.

7



Sélectionnez l'option.

8

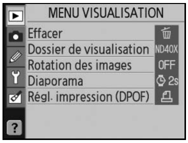


Confirmez la sélection.

Les rubriques de menu qui apparaissent en gris ne sont pas disponibles.

Sollicitez légèrement le déclencheur pour quitter les menus et revenir au mode de prise de vue. Le moniteur s'éteint.

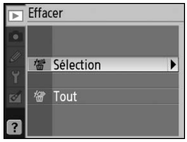
Options de visualisation : Menu Visualisation



Le menu Visualisation contient les options suivantes (les options affichées peuvent varier selon que **Personnalisé** est sélectionné comme valeur de l'option **Menu CSM/Config.** du menu Configuration ; 80). Pour plus d'informations sur l'utilisation des menus, reportez-vous à la section «Utilisation des menus de l'appareil photo» (63).

Option	Description	
Effacer	Efface toutes les photos ou seulement les photos sélectionnées.	65
Dossier de visualisation	Permet de choisir un dossier de visualisation.	66
Rotation des images	Fait pivoter les photos prises verticalement (orientation portrait) lors de la visualisation.	66
Diaporama	Permet de visualiser les photos sous la forme de diaporamas automatiques.	67
Régl. impression (DPOF)	Sélectionne les photos à imprimer.	67

Effacer



Le menu Effacer contient les options suivantes :

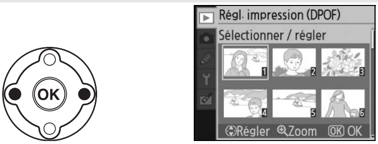
Option	Description
Sélection	Efface les photos sélectionnées (voir ci-dessous).
Tout	Supprime toutes les photos dans le dossier actuellement sélectionné pour la lecture.

Si le nombre de photos à supprimer est très important, l'opération peut prendre un certain temps.

Sélection de plusieurs photos

Pour sélectionner plusieurs images à effacer :

1



Mettez en surbrillance l'image. Pour afficher l'image mise en surbrillance sous la forme d'une vue unique, appuyez sur la commande .

2



Sélectionnez l'image mise en surbrillance. Sélection indiquée par l'icône.

3 Répétez les étapes 1–2 pour sélectionner d'autres images. Pour désélectionner une image, mettez-la en surbrillance et appuyez sur le sélecteur multidirectionnel.

4



Terminez l'opération.

Dossier de visualisation

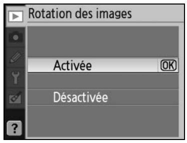
Choisissez un dossier de visualisation :



Option	Description
Actuel (valeur par défaut)	Seules les photos présentes dans le dossier sélectionné à l'aide de l'option **Dossiers** du menu Configuration sont affichées lors de la visualisation. Cette option est sélectionnée automatiquement à l'enregistrement d'une photo. Si une carte mémoire est insérée et cette option sélectionnée avant toute prise de vue, un message vous signale, lors de la visualisation, que le dossier ne contient aucune image. Sélectionnez **Tout** pour commencer la visualisation.
Tout	Affiche les photos de tous les dossiers de la carte mémoire.

Pour sélectionner le dossier dans lequel les nouvelles photos seront enregistrées, utilisez l'option **Dossiers** dans le menu Configuration (85).

Rotation des images



Sélectionnez **Activée** pour faire pivoter les photos prises en cadrage vertical (orientation portrait) lors de leur affichage sur le moniteur de l'appareil photo. Les photos prises lorsque l'option **Désactivée** est sélectionnée pour **Rotation image auto** (88) s'affichent en orientation horizontale (paysage).

Diaporama

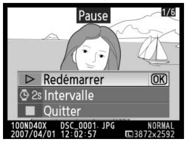


Créez un diaporama avec les photos présentes dans le dossier de visualisation actif. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Intervalle	Permet de déterminer la durée d'affichage de chaque photo.
Démarrer	Permet de lancer le diaporama.

Les opérations suivantes sont possibles pendant l'exécution d'un diaporama :

Pour	Utiliser	Description
Revenir à l'image précédente/ passer à l'image suivante	OK	Appuyez à gauche du sélecteur multidirectionnel pour revenir à l'image précédente et à droite pour passer à l'image suivante.
Afficher les informations sur la photo	OK	Modifie les informations affichées (51).
Interrompre provisoirement le diaporama	OK	Permet d'interrompre provisoirement le diaporama.
Quitter et revenir au menu Visualisation	MENU	Arrête le diaporama et de revient au menu Visualisation.
Quitter et revenir au mode de visualisation	▶	Arrête le diaporama et revient à la visualisation plein écran (50) ou par planche de vignettes (52).
Quitter et revenir au mode Prise de vue	Déclencheur	Sollicitez légèrement le déclencheur pour revenir en mode Prise de vue.
Afficher des informations de prise de vue	info	Permet d'afficher les informations de prise de vue (22).



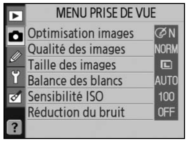
La boîte de dialogue ci-contre s'affiche à la fin du diaporama ou lorsque vous appuyez sur la commande OK pour interrompre provisoirement la visualisation. Sélectionnez **Redémarrer** pour redémarrer le diaporama ou sur **Quitter** pour revenir au menu Visualisation.

Régl. impression (DPOF)



Choisissez **Sélectionner/régler** pour sélectionner les photos à imprimer sur une imprimante PictBridge ou sur un périphérique compatible DPOF (57). Choisissez **Désélectionner tout ?** Suppression de toutes les photos de la commande d'impression.

Options de prise de vue : Menu Prise de vue



Le menu Prise de vue contient les options suivantes (les options affichées peuvent varier selon que **Personnalisé** est sélectionné comme valeur de l'option **Menu CSM/Config.** du menu Configuration ; 80). Pour plus d'informations sur l'utilisation des menus, reportez-vous à la section «Utilisation des menus de l'appareil photo» (63).

Option	Description	
Optimisation images*	Optimise les images selon la scène.	68–69
Qualité des images	Détermine la qualité des images.	70
Taille des images	Détermine la taille des images.	70
Balance des blancs*	Règle les couleurs en fonction de la source lumineuse.	70
Sensibilité ISO	Augmente la sensibilité en cas de faible luminosité.	73
Réduction du bruit	Réduit le bruit aux sensibilités élevées et aux vitesses d'obturation lentes.	73

* Uniquement disponible dans les modes P, S, A et M.

Optimisation images (modes P, S, A et M)

Optimise le contraste, l'accentuation et d'autres réglages en fonction de la manière dont les photos sont utilisées ou du type de scène.

Option		Description
N	**Normale** (valeur par défaut)	Option recommandée dans la plupart des situations.
SO	**Moins nette**	Adoucit les contours, produisant des résultats naturels adaptés pour des portraits ou des retouches sur un ordinateur.
VI	**Saturée**	Renforce la saturation, le contraste et l'accentuation afin de produire des images plus vives dans le rouge, le vert et le bleu.
VI+	**Plus saturée**	Renforce au maximum la saturation, le contraste et l'accentuation afin de produire des images précises aux contours bien définis.
PO	**Portrait**	Réduit le contraste tout en accentuant la texture naturelle et les courbes des visages photographiés.
BW	**Noir et blanc**	Prend les photos en noir et blanc.
	Personnalisée	Personnalise les paramètres d'optimisation des images (69).

Optimisation images

Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez un objectif de type G ou D. Les résultats sont optimisés en fonction des conditions de prise de vue actuelles et varient selon l'exposition et la position du sujet dans la vue. Pour obtenir des résultats de même qualité sur une série de photos, sélectionnez **Personnalisée** et choisissez un réglage différent de **Automatique** pour les options Accentuation, Correction des tons et Saturation.

Les réglages différents de **Personnalisée** utilisent l'espace couleur sRVB.

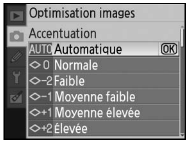
Espace couleur

L'espace couleur détermine la gamme des couleurs disponibles pour la reproduction des couleurs. sRVB convient à une utilisation générale, tandis qu'Adobe RVB est utilisé dans le cadre d'une impression commerciale et éditoriale.

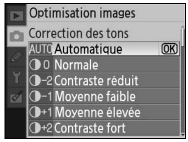
Personnalisation des options d'optimisation des images : Personnalisée

Sélectionnez **Personnalisée** pour régler séparément les options suivantes : Après avoir réglé les options, sélectionnez **Terminé** puis appuyez sur OK.

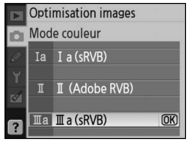
- **Accentuation** : Détermine l'accentuation des contours au moment de la prise de vue. Choisissez une valeur élevée pour des contours bien définis ou des valeurs plus basses pour des contours adoucis.
  Réglage par défaut : Automatique



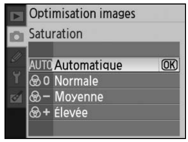
- **Correction des tons** : Contrôle le contraste. Des valeurs faibles évitent la perte des détails dans les zones surexposées sous une lumière forte ou en plein soleil. Des valeurs élevées préservent les détails dans les paysages embrumés et autres sujets à faible contraste. Choisissez **Personnalisée** pour sélectionner une courbe de tons créée par l'utilisateur à l'aide de Camera Control Pro (disponible séparément ; 103). Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de Camera Control Pro.
  Réglage par défaut : Automatique



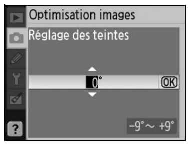
- **Mode couleur** : Contrôle la reproduction des couleurs. Les photos prises en mode Ia ou IIIa sont adaptées à l'espace couleur sRVB et conviennent pour l'impression ou peuvent être utilisées « telles quelles » sans autre modification. Choisissez Ia pour les portraits et IIIa pour les photos de nature ou de paysage. Le mode II est adapté à l'espace couleur Adobe RVB qui prend en charge une gamme de couleurs plus large que sRVB. Il est préférable d'utiliser le mode II pour les photos qui seront fortement traitées ou retouchées.
  Réglage par défaut : IIIa (sRVB).



- **Saturation** : Contrôle l'éclat des couleurs. Choisissez **Moyenne** pour des couleurs moins saturées, **Élevée** pour des couleurs plus éclatantes.
  Réglage par défaut : Automatique



- **Réglage des teintes** : La teinte peut être réglée entre –9° et +9°, par incréments de 3° (les degrés se rapportent à la « roue chromatique » souvent utilisée pour exprimer la teinte). Des valeurs positives rendent les rouges plus orange, les verts plus bleu et les bleus plus mauve. Des valeurs négatives rendent les rouges plus mauve, les bleus plus vert et les verts plus jaune.
  Réglage par défaut : ±0.

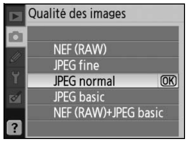


Mode couleur

Les modes Ia et IIIa sont conseillés pour les photos qui seront imprimées sans modification ou visualisées dans des applications qui ne prennent pas en charge la gestion des couleurs. Si l'application prend en charge la gestion des couleurs, choisissez l'espace couleur Adobe RVB lorsque vous ouvrez des photos prises en mode II.

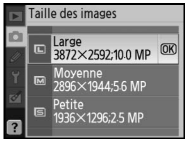
Qualité des images

Permet de sélectionner la qualité des images (30).



Taille d'image

Permet de déterminer la taille des images (30).



Balance des blancs (modes P, S, A et M)

Neuf options sont disponibles pour la balance des blancs. Reportez-vous à la section « Référence : Balance des Blancs » (49).



Réglage précis de la balance des blancs

Pour des réglages différents de **Blanc mesuré**, la balance des blancs peut faire l'objet d'un réglage précis sur la base d'une valeur de ±3 par incréments de 1 (reportez-vous à la page 118 de l'Annexe pour plus d'informations sur les équivalents de température de couleur). Choisissez des valeurs plus faibles pour produire des photos légèrement plus jaunes ou rouges et des valeurs plus élevées pour conférer aux images un ton bleuté.

Lorsque vous sélectionnez une option différente de Blanc mesuré du menu Balance des blancs, le menu illustré à droite s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner une valeur permettant de préciser le réglage ; appuyez sur OK pour sélectionner et revenir au menu Prise de vue. Pour les réglages autres que ±0, « + » ou « – » apparaît en regard de l'icône de balance des blancs dans l'écran des informations de prise de vue.



Blanc mesuré

Vous pouvez recourir au blanc mesuré si vous n'obtenez pas les résultats souhaités avec d'autres réglages ou pour utiliser la valeur de balance de blanc d'une photo existante. La mesure de la balance des blancs peut s'effectuer par le biais de deux méthodes :

Méthode	Description
Mesure directe	Un objet neutre colorimétriquement (gris ou blanc) est placé dans les conditions d'éclairage qui seront utilisées pour la photo finale et la balance des blancs est mesurée par l'appareil photo (71).
Copie à partir d'une photo existante	La balance des blancs est copiée à partir d'une photo sur la carte mémoire (72).

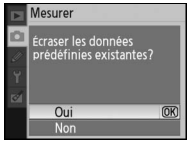
Mesure d'une valeur de blanc mesuré

1 Placez un objet gris ou blanc dans les conditions d'éclairage qui sont utilisées pour la photo finale. Une charte de gris standard peut être utilisée afin de reproduire au maximum les conditions de studio. Modifiez la valeur d'exposition sélectionnée par l'appareil photo ; lors de prises de vue en mode **M**, utilisez l'affichage d'exposition analogique électronique pour sélectionner une exposition optimale.

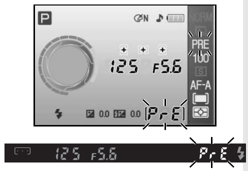
2 Affichez le menu Prise de vue et sélectionnez **Balance des blancs** > **Blanc mesuré** (pour passer directement à l'étape 4 sans afficher le menu Prise de vue, sélectionnez **Blanc mesuré** pour la balance des blancs dans l'affichage des informations de prise de vue, comme décrit à la page 49, puis appuyez sur OK).



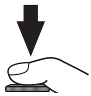
3 Sélectionnez **Mesurer** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Le menu illustré à droite s'affiche ; sélectionnez **Oui** et appuyez sur OK (pour définir la balance des blancs selon la dernière valeur mesurée et quitter pour revenir au mode Prise de vue), sélectionnez **Non** et appuyez sur OK).



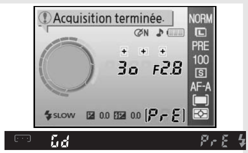
4 Le message « Prenez une photo d'un objet blanc ou gris remplissant le viseur dans les conditions de lumière de la prise de vue » apparaît. Lorsque le message disparaît de l'affichage, le viseur et les affichages de balance des blancs des informations de prise de vue clignotent comme illustré à droite. Pour quitter sans mesurer de valeur prédéfinie, appuyez sur MENU et sélectionnez une autre option pour la balance des blancs.



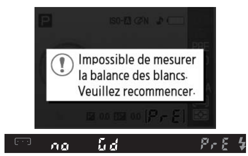
5 Cadrez l'objet de référence afin qu'il remplisse le viseur, puis appuyez complètement sur le déclencheur. La balance des blancs peut être mesurée avec précision même si la mise au point n'a pas été effectuée.



6 Si l'appareil photo a pu mesurer une valeur de balance des blancs, le message « Acquisition terminée » s'affiche alors. La balance des blancs adopte automatiquement la valeur mesurée ; aucune photo n'est ainsi enregistrée.



Si l'avertissement présenté à droite apparaît, l'appareil n'a pas été en mesure de mesurer la balance des blancs. Revenez à l'étape 2 et mesurez à nouveau la balance des blancs.



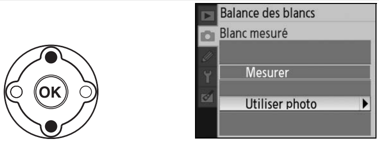
11— Commande ⏲/Fn (77)

Si **Balance des blancs** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 11 (**Commande ⏲/Fn**), une pression sur la commande Fn pendant environ 2 s lorsque Blanc mesuré est sélectionnée entraîne l'affichage des indicateurs illustrés à l'étape 4. Mesurez une valeur de blanc mesuré comme décrit aux étapes 5 et 6.

Copie de la balance des blancs à partir d'une photo

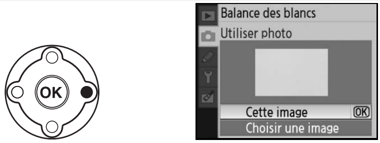
Une valeur de balance des blancs copiée à partir d'une photo existante peut être utilisée comme balance des blancs personnalisée. Sélectionnez **Balance des blancs**>**Blanc mesuré** dans le menu Prise de vue. Le menu indiqué à l'étape 1 s'affiche.

1



Mettez en surbrillance **Utiliser photo**. *

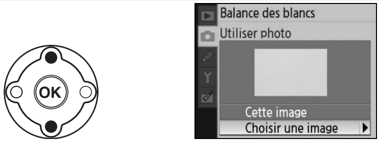
2



Affichez la photo source en cours.

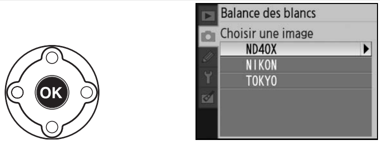
* Pour utiliser la dernière valeur mesurée (71), mettez en surbrillance **Mesurer** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.

3



Mettez en surbrillance **Choisir une image**. †

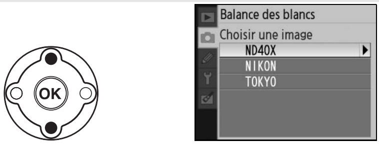
4



Affichez la liste des dossiers.

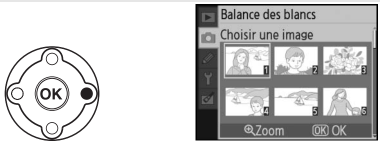
† Pour utiliser la photo source actuelle, mettez en surbrillance **Cette image** et appuyez sur OK.

5



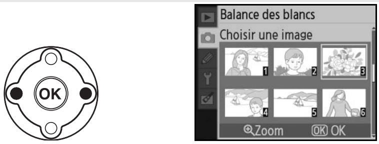
Mettez en surbrillance le dossier.

6



Affichez les images du dossier sélectionné.

7



Mettez en surbrillance la photo.‡ Pour visualiser l'image mise en surbrillance en mode plein écran, maintenez enfoncée la commande .

8



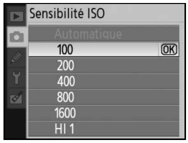
Réglez la balance des blancs mesurée sur la valeur de la photo mise en surbrillance et revenez au menu Prise de vue.

‡ Les images affichées peuvent comprendre des photos prises avec d'autres appareils. Toutefois, seules les photos créées à l'aide du D40x peuvent être utilisées comme source pour le blanc mesuré.

Remarque : si une nouvelle valeur de balance des blancs est mesurée, la balance des blancs adopte la valeur mesurée, même si **Utiliser photo** est actuellement sélectionné dans le menu Blanc mesuré.

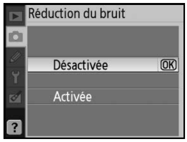
Sensibilité ISO

Réglez la sensibilité (37).



Réduction du bruit

Les photos prises à des sensibilités élevées ou à des vitesses d'obturation inférieures ou égales à 8 s peuvent être traitées pour atténuer le bruit qui se manifeste sous la forme d'un effet de marbrure ou de pixels lumineux, espacés de manière aléatoire. Choisissez l'une des options suivantes :



Option	Description
Activée	Les photos prises à des sensibilités supérieures à 400 ISO ou à des vitesses d'obturation d'environ 8 s ou plus sont traitées pour réduire le bruit. En mode de prise de vue continue, la cadence ralentit et la capacité de la mémoire tampon diminue. (à des vitesses d'obturation de 8 s ou moins, « Job nr » s'affiche en bas du viseur pendant une durée égale à environ la moitié du temps de pose actuel. De nouvelles photos peuvent être prises lorsque « Job nr » disparaît de l'écran. La réduction du bruit n'est pas appliquée si l'appareil photo est mis hors tension avant la fin du traitement.)
Désactivée	La réduction du bruit est désactivée avec des sensibilités 800 ou moins. Une réduction minimale du bruit est toujours effectuée avec des sensibilités supérieures à 800 ISO.

Réglages personnalisés

Les réglages personnalisés permettent d'adapter les réglages de l'appareil photo en fonction des préférences de chacun. Les options suivantes sont disponibles lorsque vous sélectionnez **Simple** (valeur par défaut) pour **Menu CSM/Config.** dans le menu Configuration (80) :



Option	
R Réinitialiser	74
1 Signal sonore	74
2 Mode mise au point	75
3 Mode de zone AF	75
4 Mode Prise de vue	75
5 Mesure	75
6 Carte absente ?	75

Pour afficher les options suivantes, sélectionnez **Complet** comme valeur de **Menu CSM/Config.** :

Option	
7 Affichage image	75
8 Correction flash	76
9 Assistance AF	76
10 Sensibilité auto	76
11 Commande ⏲/Fn	77
12 AE-L/AF-L	77
13 Mémorisation AE	77
14 Flash intégré	78
15 Délai d'extinction	78
16 Retardateur	79
17 Durée télécommande	79

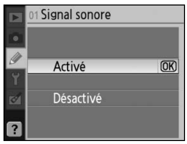
R : Réinitialiser

Sélectionnez **Oui** pour rétablir les valeurs par défaut de tous les réglages personnalisés. Reportez-vous à l'Annexe (113) pour consulter la liste complète des réglages par défaut.



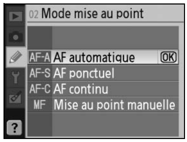
1 : Signal sonore

Avec le réglage par défaut, **Activé**, un signal sonore retentit lorsque l'appareil effectue la mise au point en mode AF ponctuel (**AF-S** ou en cas de prise de vue de sujets fixes en mode autofocus **AF-A**), pendant le décompte du retardateur en modes retardateur et télécommande temporisée (33) ou lorsqu'une vue est prise en mode télécommande instantanée (33). Le signal sonore ne retentit pas lorsque **Désactivé** est sélectionné. Le réglage actuel est indiqué dans l'affichage des informations de prise de vue : ♪ s'affiche lorsque le signal sonore est activé et ♪ lorsqu'il est désactivé (6).



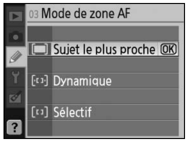
2 : Mode mise au point

Permet de sélectionner un mode de mise au point (23).



3 : Mode de zone AF

Permet de déterminer la manière dont l'appareil photo sélectionne la zone de mise au point en mode autofocus (24, 25).



4 : Mode prise de vue

Permet de choisir parmi les modes Vue par vue, Continu, Retardateur et Télécommande (32).



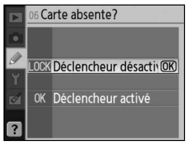
5 : Mesure (modes P, S, A et M uniquement)

Permet de déterminer la manière dont l'appareil photo mesure l'exposition (45).



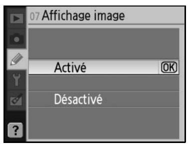
6 : Carte absente?

Si **Déclencheur désactivé** (réglage par défaut) est sélectionné, le déclencheur est désactivé lorsque aucune carte mémoire n'est insérée. Choisissez **Déclencheur activé** pour activer le déclencheur lorsque aucune carte mémoire n'est insérée. Les photos apparaissent avec le mot « Demo » sur le moniteur, mais ne sont pas enregistrées.



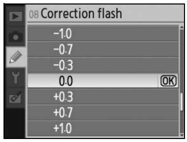
7 : Affichage image

Si **Activé** (réglage par défaut) est sélectionné, les photos s'affichent automatiquement sur le moniteur après la prise de vue (la durée d'affichage des photos dépend de l'option sélectionnée pour le réglage personnalisé 15 : **Délai d'extinction**). Si **Désactivé** est sélectionné, les photos peuvent être affichées sur le moniteur en appuyant sur la commande ▶.



8 : Correction flash (modes P, S, A et M seulement)

Permet de régler l'intensité du flash (48).



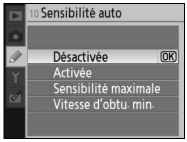
9 : Assistance AF (tous les modes sauf et)

Si **Activée** (valeur par défaut) est sélectionné et si le sujet est mal éclairé, l'illuminateur d'assistance AF s'active si nécessaire pour faciliter l'opération de mise au point (23). Choisissez **Désactivée** pour désactiver l'illuminateur d'assistance AF. Remarque : si l'illuminateur est désactivé, l'appareil photo risque de ne pas pouvoir effectuer la mise au point des sujets peu éclairés lorsque vous utilisez l'autofocus.

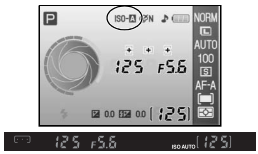


10 : Sensibilité auto (modes P, S, A et M uniquement)

Si **Désactivée** (réglage par défaut) est sélectionné, la sensibilité reste à la valeur sélectionnée par l'utilisateur (37). Si **Activée** est sélectionné, la sensibilité ISO est automatiquement ajustée si l'exposition optimale ne peut pas être obtenue avec la valeur sélectionnée (l'intensité du flash est également ajustée comme il se doit). La valeur maximale de la sensibilité ISO automatique peut être sélectionnée à l'aide de l'option **Sensibilité maximale**. En mode P et A, la sensibilité est réglée uniquement si la sous-exposition engendre une vitesse d'obturation égale à celle sélectionnée pour **Vitesse d'obtu. min.** (des vitesses d'obturation plus lentes peuvent être utilisées si l'exposition optimale ne peut pas être obtenue à la valeur maximale sélectionnée pour la sensibilité).



Si **Activée** est sélectionné, **ISO-AUTO** apparaît dans le viseur et dans l'affichage des informations de prise de vue. À moins qu'un flash ne soit utilisé, ces indicateurs clignotent lorsque la sensibilité est modifiée par rapport à la valeur sélectionnée par l'utilisateur. Remarque : il est plus probable que du bruit apparaisse aux sensibilités élevées.



Sensibilité auto

Le contrôle automatique de la sensibilité n'est pas disponible pour le réglage **HI 1**. Ceci peut provoquer la sous-exposition des sujets situés à l'avant-plan dans les photos prises au flash avec une vitesse d'obturation lente, en lumière du jour ou sur un arrière-plan particulièrement lumineux. Choisissez un mode de flash autre que Synchro lente ou sélectionnez le mode A ou M avec une ouverture plus grande.

11 : Commande ⏲/Fn

Choisissez la fonction effectuée par la commande **Fn**.

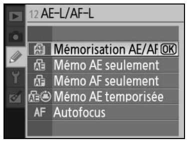


Option	Description
Retardateur (valeur par défaut)	Appuyez sur la commande **Fn** pour sélectionner le mode retardateur (33).
Mode prise de vue	Appuyez sur la commande **Fn** et faites tourner la molette de commande pour sélectionner le mode prise de vue (32).
Qualité/taille images	Appuyez sur la commande **Fn** et faites tourner la molette de commande pour sélectionner la taille et la qualité d'image (29).
Sensibilité ISO	Appuyez sur la commande **Fn** et faites tourner la molette de commande pour sélectionner la sensibilité (37).
Balance des blancs	Appuyez sur la commande **Fn** et tournez la molette de commande pour sélectionner la balance des blancs (modes **P**, **S**, **A** et **M** uniquement ; 49).

Lorsque vous utilisez un réglage autre que **Retardateur** (option par défaut), l'affichage des informations de prise de vue contient une icône Fn à gauche de l'option pouvant être réglée en appuyant sur la commande **Fn** et en faisant tourner la molette de commande (affichage « Classique » uniquement ; 81).

12 : AE-L/AF-L

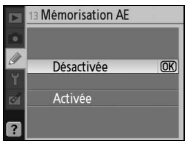
Permet de spécifier la fonction exécutée par la commande **AE-L/AF-L**.



Option	Description
Mémorisation AE/AF (valeur par défaut)	La mise au point et l'exposition sont toutes deux mémorisées lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**.
Mémo AE seulement	L'exposition est mémorisée lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**. En revanche, la mise au point n'est pas affectée.
Mémo AF seulement	La mise au point est mémorisée lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**. En revanche, l'exposition n'est pas affectée.
Mémo AE temporisée	Lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**, l'exposition est mémorisée et le demeure jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur cette commande ou désactiviez le système de mesure de l'exposition.
Autofocus	La commande **AE-L/AF-L** active l'autofocus. Le déclencheur ne peut pas être utilisé pour effectuer la mise au point.

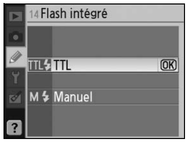
13 : Mémorisation AE

Si **Désactivée** (valeur par défaut) est sélectionnée, solliciter légèrement le déclencheur ne mémorise pas l'exposition. Si **Activée** est sélectionnée, l'exposition est mémorisée lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur.



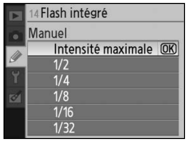
14 : Flash intégré (modes P, S, A et M uniquement)

Permet de choisir un mode de contrôle du flash pour le flash intégré ou le flash optionnel SB-400.

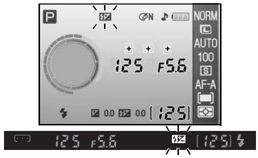


TTL (valeur par défaut) : L'intensité du flash est automatiquement déterminée par les conditions de prise de vue.

Manuel : Le flash se déclenche avec l'intensité sélectionnée dans le menu ci-contre. À son intensité maximale, le flash intégré possède un nombre guide de 13 (ISO 100, m, 20 °C).



Une icône clignote dans le viseur et dans l'affichage des informations de prise de vue lorsque **Manuel** est sélectionné.



Flash SB-400 en option

Lorsqu'un flash SB-400 est connecté (vendu séparément), le réglage personnalisé 14 permet de choisir le mode de contrôle du flash pour celui-ci. Son nom change et devient **Flash optionnel**.

15 : Délai d'extinction

Permet de déterminer la durée pendant laquelle le moniteur et le système de mesure d'exposition (14) restent actifs en cas d'inactivité. Permet de choisir un délai plus court pour prolonger l'autonomie de votre accumulateur.



Option	Description
Court	Le moniteur et le système de mesure d'exposition restent actifs pendant 4 s. Si **Affichage image** est activé, les images s'affichent sur le moniteur pendant 4 s après la prise de vue (75).
Normale (valeur par défaut)	Le moniteur et le système de mesure d'exposition restent actifs pendant 8 s. Si **Affichage image** est activé, les images s'affichent sur le moniteur pendant 4 s après la prise de vue (75).
Long	Le moniteur et le système de mesure d'exposition restent respectivement actifs pendant 20 s et 1 minute. Si **Affichage image** est activé, les images s'affichent sur le moniteur pendant 20 s après la prise de vue (75).
Personnalisée	Permet de choisir une temporisation d'éclairage du moniteur et une durée d'affichage des images de 4 s, 20 s, 1 minute ou 10 minutes. Permet de choisir une temporisation de 8 s, 20 s, 1 minute ou 30 minutes.

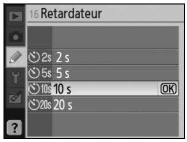
Remarque : lors de la désactivation du système de mesure d'exposition, l'affichage des informations de prise de vue est automatiquement désactivé. Lors de l'utilisation d'une télécommande (33), le moniteur et le système de mesure de l'exposition restent actifs pendant la période choisie pour le réglage personnalisé 17 (**Durée télécommande**; 79).

Extinction automatique

Quel que soit le réglage choisi, le système de mesure d'exposition n'est pas automatiquement désactivé lorsque l'appareil photo est alimenté par un adaptateur secteur optionnel EH-5 AC et un connecteur d'adaptateur secteur EP-5 (103). L'appareil photo ne s'éteint pas automatiquement lorsqu'il est connecté à un ordinateur (55) ou à une imprimante PictBridge (57).

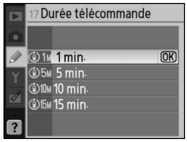
16 : Retardateur

Permet de déterminer la durée de temporisation du déclenchement en mode Retardateur (33). Le réglage par défaut est 10 s.



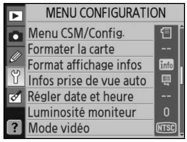
17 : Durée télécommande

Choisissez la durée pendant laquelle l'appareil photo attendra un signal de la télécommande avant d'annuler le mode Télécommande temporisée ou Télécommande instantanée (33). Pour prolonger l'autonomie de votre accumulateur, choisissez de préférence un délai court. Le réglage par défaut est d'une minute.



Réglages de base pour la prise de vue : Menu Configuration

Le menu Configuration contient les options suivantes (les options affichées peuvent varier selon que **Personnalisé** est sélectionné pour **Menu CSM/Config.**). Pour plus d'informations sur l'utilisation des menus, reportez-vous à la section « Utilisation des menus de l'appareil photo » (63).



Les options suivantes sont disponibles lorsque vous sélectionnez **Simple** (valeur par défaut) pour **Menu CSM/Config.** :

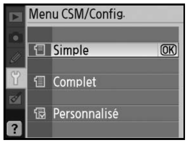
Option	
Menu CSM/Config.	80–81
Formater la carte	81
Format affichage infos	81–82
Infos prise de vue auto	83
Régler date et heure	83
Luminosité moniteur	83
Mode vidéo	83
Langue (LANG)	84
Légende image	84
USB	84

Pour afficher les options supplémentaires suivantes, sélectionnez **Complet** comme valeur de **Menu CSM/Config.**:

Option	
Dossiers	85
Séquence num. images	86
Verrouillage miroir	86
Version du firmware	86
Photo corr. poussière	87
Rotation image auto	88

Menu CSM/Config.

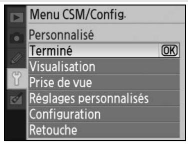
Choisissez les options affichées dans les menus.



Option	Description
Simple (valeur par défaut)	Permet d'afficher seulement les options de base des menus Réglages personnalisés (74) et Configuration (voir plus haut). Les autres menus affichent toutes leurs options.
Complet	Permet d'afficher toutes les options.
Personnalisé	N'affiche que les options sélectionnées.

Pour choisir les rubriques de menu à afficher avec **Personnalisé** :

1 Mettez en surbrillance **Personnalisé** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. La liste des noms de menus s'affiche.



2 Sélectionnez un nom de menu et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Les rubriques du menu sélectionné sont affichées de la manière illustrée sur la droite (l'illustration reprend les rubriques affichées lorsque le menu Visualisation est sélectionné). La rubrique **Menu CSM/Config.** du menu Configuration ne peut pas être sélectionnée.



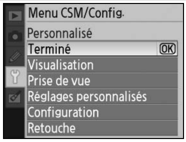
3 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance des rubriques et appuyez à droite pour sélectionner ou désélectionner. Les rubriques sélectionnées sont marquées d'une coche.



4 Mettez en surbrillance **Terminé** et appuyez sur OK pour revenir à la liste des noms de menus illustrée à l'étape 1. Répétez les étapes 2 à 3 pour modifier d'autres menus.



5 Mettez en surbrillance **Terminé** dans la liste des noms de menus et appuyez sur OK pour revenir au menu Configuration.



Formater la carte

Sélectionnez **Oui** pour formater la carte mémoire. Remarque : cela efface définitivement toutes les photos et autres données contenues sur la carte. Avant de formater la carte, n'oubliez pas de copier sur un ordinateur tous les fichiers que vous souhaitez conserver.

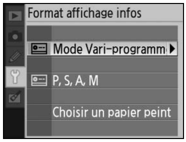


Formatage des cartes mémoire

N'éteignez pas l'appareil photo et ne retirez pas la carte mémoire pendant que le formatage est en cours.

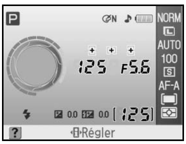
Format affichage infos

Permet de choisir l'un des formats d'affichage des informations de prise de vue suivants pour les modes Vari-programme (AUTO, , , , , , , et), et pour les modes P, S, A et M. À noter que lorsque vous choisissez **Classique**, la couleur d'arrière-plan des menus change également. **Papier peint** utilise le même arrière-plan de menu que le format **Graphique**.





Classique

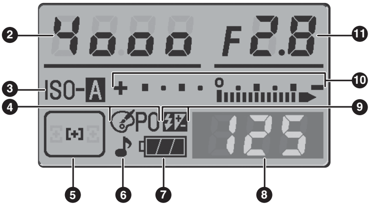


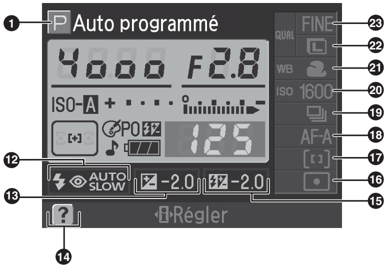
Graphique



Papier peint

Le format **Classique** est illustré ci-dessous.





1	Mode	4
2	Vitesse d'obturation	39–44
3	Indicateur de sensibilité ISO auto	76
4	Indicateur d'optimisation des images	68
5	Collimateurs de mise au point	14, 16, 24, 25, 26
	Mode de zone AF	24
6	Indicateur sonore	74
7	Indicateur de l'accumulateur	15
8	Nombre d'expositions restantes	15, 116
	Indicateur d'enregistrement de blanc mesuré	71
	Indicateur de mode PC	56
9	Indicateur de contrôle manuel du flash	78
	Indicateur de correction du flash optionnel	101
10	Indicateur analogique de l'état d'exposition	43
	Correction d'exposition	47
11	Ouverture (du diaphragme)	39–44
12	Mode de synchronisation du flash	35
13	Valeur de correction de l'exposition	47
14	Indicateur d'aide	3
15	Valeur de correction du flash	48
16	Mode de mesure	45
17	Mode de zone AF	24
18	Mode de mise au point	23
19	Mode de prise de vue	32
20	Sensibilité ISO	37
21	Mode de balance des blancs	49
22	Taille d'image	30
23	Qualité d'image	30

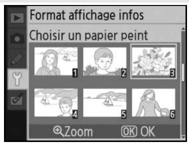
Le format **Papier peint** est identique à **Graphique**, à la différence qu'une photo de votre choix est affichée à l'arrière-plan et que la vitesse d'obturation et l'ouverture ne sont pas affichées (👁 6). Pour choisir une photo pour le format **Papier peint** :



1 Mettez en surbrillance **Choisir un papier peint** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Les photos présentes sur la carte mémoire s'affichent comme illustré à droite.

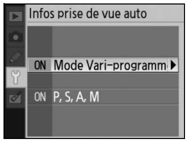


2 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour mettre une photo en surbrillance. Pour afficher la photo mise en surbrillance en plein écran, maintenez enfoncée la commande 🔍.



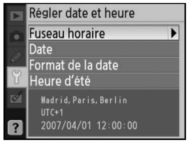
3 Appuyez sur OK pour sélectionner l'image en surbrillance et revenir au menu Configuration. L'appareil photo enregistre le nouveau papier peint et l'utilise dans l'affichage de prise de vue lorsque **Papier peint** est sélectionné. Tout papier peint existant (notamment l'image par défaut fournie avec l'appareil photo) est supprimé lorsqu'une nouvelle image est sélectionnée et ne peut pas être restauré. Le papier peint n'est pas affiché pendant la visualisation et ne peut pas être copié sur une carte mémoire.

Infos prise de vue auto



Permet de déterminer si vous souhaitez que les informations de prise de vue s'affichent automatiquement sur le moniteur en modes Vari-programme (AUTO, , , , , , , et) ou en modes P, S, A et M. Sélectionnez **Activé** pour que les informations de prise de vue s'affichent automatiquement après le relâchement du déclencheur. Si le réglage personnalisé 7 (Affichage image) est désactivé, les informations de prise de vue s'affichent également après une prise de vue. Activez **Infos prise de vue auto** s'il vous arrive fréquemment de vérifier les réglages de votre appareil photo. Remarque : même si **Activé** est sélectionné, le moniteur est désactivé dès que vous sollicitez le déclencheur.

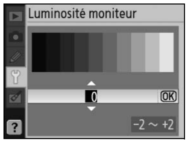
Régler date et heure



Réglez l'horloge de l'appareil photo en fonction de la date et l'heure actuelles.

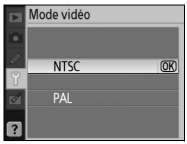
Option	Description
Fuseau horaire	Permet de choisir le fuseau horaire. L'horloge de l'appareil photo se règle automatiquement sur l'heure du fuseau sélectionné.
Date	Règle l'horloge de l'appareil photo (11). Réinitialise régulièrement l'horloge afin que l'heure soit toujours correcte.
Format de la date	Choisissez l'ordre d'affichage du mois, du jour et de l'année.
Heure d'été	Permet d'activer et de désactiver l'heure d'été. L'horloge de l'appareil photo avance ou recule automatiquement d'une heure.

Luminosité moniteur



Permet de régler la luminosité du moniteur entre –2 (plus foncé) et +2 (plus lumineux).

Mode vidéo



Choisissez **NTSC** lorsque vous connectez l'appareil photo à un téléviseur ou un magnétoscope NTSC. Choisissez **PAL** lorsque vous connectez l'appareil photo à un appareil vidéo PAL.

Alimentation de l'horloge

L'alimentation de l'horloge interne de l'appareil photo est assurée par une source indépendante et rechargeable, laquelle se charge en fonction des besoins au moment de l'installation de l'accumulateur principal ou du branchement de l'appareil photo sur un adaptateur secteur EH-5 optionnel et un connecteur d'alimentation EP-5 (103). Trois jours de charge permettent d'alimenter l'horloge pour une durée d'un mois environ. Lorsque « Horloge non réglée » s'affiche sur le moniteur, cela signifie que l'accumulateur de l'horloge est déchargé et que cette dernière a été réinitialisée à une heure démarrant à 2007.01.01.00:00:00. Réglez l'horloge sur la date et l'heure actuelles.

Langue (LANG)

Choisissez la langue des menus et messages de l'appareil photo. Les langues disponibles sont les suivantes :



De	**Deutsch**	Allemand	**Pt**	**Português**	Portugais
En	**English**	Anglais	**Ru**	**Русский**	Russe
Es	**Español**	Espagnol	**Sv**	**Svenska**	Suédois
Fi	**Suomi**	Finnois	**繁**	**中文（繁體）**	Chinois (traditionnel)
Fr	**Français**	Français	简	中文（简体）	Chinois (simplifié)
It	**Italiano**	Italien	日	日本語	Japonais
Nl	**Nederlands**	Néerlandais	한	한글	Coréen
Pl	**Polski**	Polonais			

Légende image

Permet d'ajouter un légende à vos photos au fur et à mesure de leur enregistrement. Les légendes peuvent être affichées dans Capture NX (disponible séparément ; 103) ou PictureProject.



- **Terminé** : Enregistre les modifications et revient au menu Configuration.
- **Entrer une légende** : La boîte de dialogue suivante s'affiche. Entrez une légende comme décrit ci-dessous.

Légende image



Zone du clavier : Utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre des lettres en surbrillance, puis appuyez sur OK pour sélectionner.

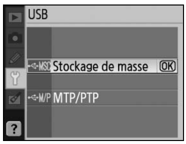
Zone du nom : La légende s'affiche à cet endroit. Pour déplacer le curseur, tournez la molette de commande.

Les légendes peuvent compter jusqu'à trente-six caractères. Tout caractère excédentaire est effacé. Pour effacer le caractère au niveau de la position actuelle du curseur, appuyez sur . Appuyez sur pour enregistrer des modifications et revenir au menu Légende image, ou appuyez sur MENU pour quitter sans modifier de légende.

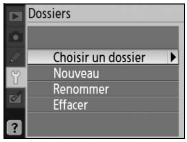
- **Joindre une légende** : Lorsque cette option est cochée, une légende est ajoutée à toutes les photos prises. Sélectionnez cette option et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel pour la cocher ou la décocher.

USB

Choisissez une option USB en vue de la connexion à un ordinateur ou à une imprimante PictBridge. Choisissez **MTP/PTP** en cas de connexion à une imprimante PictBridge ou d'utilisation de Camera Control Pro (proposé séparément). Reportez-vous à la section « Connexion à un ordinateur » pour plus d'informations sur la sélection d'une option USB à utiliser avec PictureProject (55).

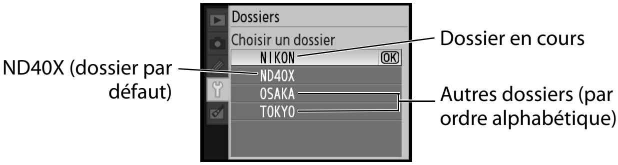


Dossiers



Créez, renommez ou supprimez des dossiers ou choisissez celui dans lequel stocker vos nouvelles photos.

- **Choisir un dossier** : Choisissez le dossier dans lequel vous souhaitez stocker vos photos ultérieures.



- **Nouveau** : Crée un nouveau dossier et lui affecte un nom de la manière décrite à la section « Affectation de noms aux dossiers » ci-dessous.
- **Renommer** : Sélectionne un dossier dans la liste et le renomme de la manière décrite à la section « Affectation de noms aux dossiers » ci-dessous.
- **Effacer**: Efface tous les dossiers vides de la carte mémoire.

Affectation de noms aux dossiers



Zone du clavier : Utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre des lettres en surbrillance, puis appuyez sur **OK** pour sélectionner.

Zone du nom : Le nom du dossier s'affiche ici. Pour déplacer le curseur, tournez la molette de commande.

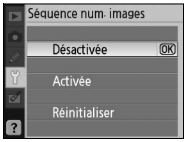
Les noms de dossiers peuvent compter jusqu'à cinq caractères. Tout caractère excédentaire est effacé. Pour effacer le caractère au niveau de la position actuelle du curseur, appuyez sur 🗑. Appuyez sur 🔍 pour enregistrer les modifications et revenir au menu Configuration ou appuyez sur MENU pour quitter sans créer de nouveaux dossiers ou sans modifier le nom du dossier.

Noms des dossiers

Sur la carte mémoire, les noms des dossiers sont précédés par un numéro de dossier à trois chiffres qui est automatiquement attribué par l'appareil photo (par exemple, 100ND40X). Chaque dossier peut contenir jusqu'à 999 photos. Pendant la prise de vue, les photos sont stockées dans le dossier qui porte le numéro le plus élevé et le nom sélectionné. Si une photo est prise alors que le dossier en cours est plein ou contient une photo portant le numéro 9999, l'appareil photo crée automatiquement un nouveau dossier en ajoutant une unité au numéro du dossier en cours (par exemple, 101ND40X). L'appareil photo traite comme un même dossier des dossiers qui portent le même nom, mais des numéros différents. Par exemple, si le dossier NIKON est sélectionné sous Choisir un dossier, les photos de tous les dossiers nommés NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) apparaissent lorsque **Actuel** est sélectionné comme **Dossier de visualisation** (66). L'affectation d'un nouveau nom a pour effet de modifier tous les dossiers qui portent le même nom, mais sans altérer leurs numéros.

Séquence num. images

Spécifiez la manière dont l'appareil photo doit nommer les fichiers.



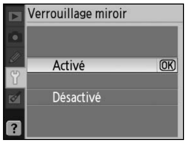
- **Désactivée** (par défaut) : La numérotation des fichiers recommence à 0001 lors de la création d'un nouveau dossier, du formatage de la carte mémoire ou de l'insertion d'une nouvelle carte mémoire.
- **Activée** : La numérotation des fichiers se poursuit d'après le dernier numéro utilisé après la création d'un nouveau dossier, le formatage de la carte mémoire ou l'insertion d'une nouvelle carte mémoire. Si vous prenez une photo alors que le dossier en cours contient une image intitulée 9999, un nouveau dossier est automatiquement créé et la numérotation des fichiers recommence à 0001.
- **Réinitialiser** : Option similaire à l'option **Activée**, sauf que la numérotation des fichiers recommence à 0001 à la prise de vue suivante (si le dossier actuel contient déjà des photos, un nouveau dossier est créé).

Numérotation du fichier

Si le dossier actuel possède le numéro 999 et contient 999 photos ou une photo intitulée 9999, le déclenchement est désactivé et les affichages du moniteur et du viseur indiquent que la carte est pleine. Si l'option **Séquence num. images** est activée, désactivez-la et formatez la carte mémoire ou insérez une autre carte mémoire dans l'appareil photo.

Verrouillage miroir

Verrouillez le miroir en position relevée lorsque vous inspectez ou nettoyez le filtre passe-bas qui protège le capteur d'image de l'appareil photo (105).



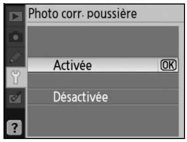
Version du firmware

Affichez la version du firmware actuelle de votre appareil photo.



Photo corr. poussière

Cette option permet d'obtenir des données de référence dans le cadre de l'option Image Dust Off (correction de la poussière) dans Capture NX (disponible séparément ; pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de Capture NX).



1 Sélectionnez **Activée** et appuyez sur OK. Le message affiché à droite apparaît et « rEF » apparaît dans le viseur.



2 Positionnez l'objectif à dix centimètres d'un objet blanc, lumineux et uniforme. Cadrez cet objet de manière à ce qu'il remplisse le viseur, puis sollicitez légèrement le déclencheur. En mode Autofocus, la mise au point est automatiquement réglée sur l'infini. En mode manuel, définissez manuellement la mise au point sur l'infini.

3 Appuyez complètement sur le déclencheur pour acquérir les données de référence de la fonction Image Dust Off (correction de la poussière). Le moniteur s'éteint lorsque vous appuyez sur le déclencheur.



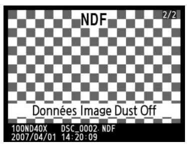
Si l'objet de référence est trop clair ou trop sombre, l'appareil photo ne parviendra peut-être pas à acquérir les données de référence de la fonction Image Dust Off (correction de la poussière) et le message ci-contre apparaîtra. Choisissez un autre objet de référence et répétez la procédure à partir de l'étape 1.



Image Dust Off

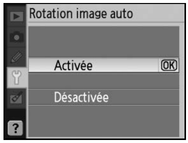
L'option Photo corr. poussière est disponible uniquement avec les objectifs à microprocesseur. Nous vous recommandons d'utiliser un objectif avec une focale minimale de 50 mm. Si vous utilisez un zoom, effectuez un zoom avant complet.

Vous pouvez utiliser la même image de référence pour les photos prises avec différents objectifs ou à diverses ouvertures. Les images de référence ne peuvent pas être visualisées à l'aide d'un logiciel d'édition d'images. Un quadrillage apparaît lorsque vous visualisez les images de référence sur l'appareil photo. ; les histogrammes et les hautes lumières ne sont pas affichés.

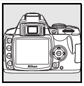


La fonction de correction des poussières permet de réduire leurs effets dans les photos au format NEF (RAW). Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de Capture NX.

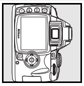
Rotation image auto



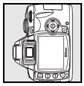
Les photos prises lorsque cette option est **Activée** (valeur par défaut) contiennent des informations sur l'orientation de l'appareil photo. Vous pouvez ainsi les faire pivoter automatiquement pendant leur visualisation (50) ou leur affichage dans Capture NX (disponible séparément 103) ou PictureProject.* Les orientations suivantes sont enregistrées :



Paysage (large)



Rotation à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre



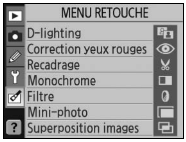
Rotation à 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

* En mode continu (32), l'orientation enregistrée pour la première vue s'applique à toutes les images de la même rafale, même si vous tournez l'appareil photo pendant la prise de vue.

Lorsque l'option est **Désactivée**, l'orientation de l'appareil photo n'est pas enregistrée. Choisissez cette option pour prendre des photos avec l'objectif dirigé vers le haut ou vers le bas.

Création de copies retouchées : Menu Retouche

Les options du menu Retouche sont utilisées pour créer des copies recadrées, redimensionnées ou retouchées des photos contenues dans la carte mémoire. Les options suivantes sont disponibles (les options affichées peuvent varier si **Personnalisé** est sélectionné comme valeur de l'option **Menu CSM/Config.** du menu Configuration ; 80). Pour plus d'informations sur l'utilisation des menus, reportez-vous à la section « Utilisation des menus de l'appareil photo » (63).



Option	Description	
D-lighting *	Éclaircit les sujets sombres ou mal éclairés ou produit des effets semblables à ceux du flash.	90
Correction yeux rouges *	Corrige l'effet « yeux rouges » causé par le flash.	91
Recadrage	Crée des copies recadrées de photos.	91
Monochrome *	Copie les images en noir et blanc, sépia ou couleurs froides.	92
Filtre *	Crée des copies en leur ajoutant des effets de filtre couleur.	92
Mini-photo	Crée de petites copies de photos.	92–93
Superposition images	Rassemble deux photos RAW en une seule image.	94–95

* N'est pas disponible avec des photos prises lorsque **Noir et Blanc** est sélectionné comme valeur de **Optimisation images**.

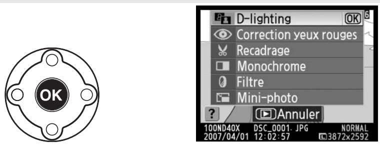
À l'exception des cas de **Superposition images**, les photos à retoucher peuvent être sélectionnées en mode Visualisation plein écran ou à partir du menu Retouche. En visualisation plein écran :

1



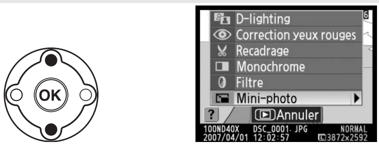
Affichage des photos en mode Visualisation plein écran (20, 50).

2



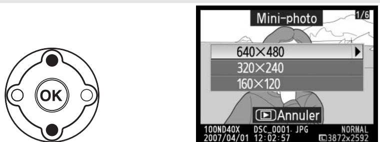
Affichez le menu Retouche.

3



Sélectionnez l'option de menu. *

4



Affichez les options de retouche. †

* **Superposition images** n'est pas disponible en mode Visualisation plein écran.

† Si le sous-menu apparaît, répétez les étapes 3–4 pour sélectionner les options à partir du sous-menu. Pour quitter le mode de visualisation plein écran sans créer de copie modifiée, appuyez sur la commande ▶.

Retouche de copies

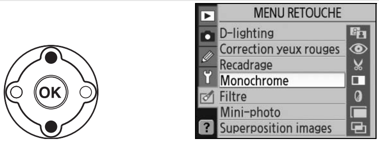
Les copies créées avec **Mini-photo** ou **Recadrage** ne peuvent pas être modifiées. La fonction D-lighting, la correction des yeux rouges et les effets de filtre ne peuvent pas être appliqués à des copies monochromes. Sinon, chacune des options du menu Retouche peut être appliquée aux copies existantes, bien que cela puisse engendrer une perte de qualité.

Qualité des images

Mini-photo crée des copies JEPG fine (à un taux de compression de 1 :4). **Superposition images** crée des copies avec le niveau de qualité d'image actuel. Les autres options copient des photos RAW en tant qu'images JPEG fine ; sauf mention contraire, la taille des copies créées à partir des photos RAW est 3872×2592 pixels.

Pour créer des copies retouchées à partir du menu Retouche :

1



Sélectionnez la rubrique de menu.

2



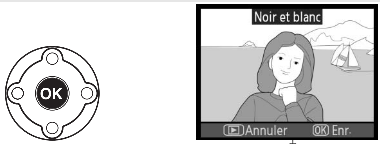
Affichez l'écran de sélection.

3



Sélectionnez la photo. *

4

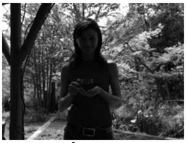


Affichez les options de retouche. †

* Pour afficher l'image sélectionnée en mode plein écran, maintenez enfoncée la commande 🔍.
† Pour quitter le mode de visualisation sans créer de copie modifiée, appuyez sur la commande ▶.

D-lighting

Comme l'option D-lighting éclaircit les ombres, elle convient idéalement aux photos sombres ou prises à contre-jour.

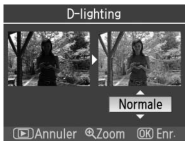


Avant



Après

Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour choisir le niveau de correction à apporter. Vous pouvez afficher un aperçu de l'effet apporté dans l'affichage de modification. Appuyez sur OK pour copier la photo et revenir en mode Visualisation plein écran.

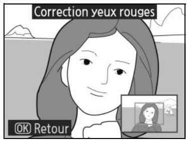


Retouche des photos

Le D40x peut être incapable d'afficher ou de retoucher des photos créées avec d'autres modèles d'appareils, ou qui ont été modifiées à l'aide d'un ordinateur ou d'un autre périphérique.

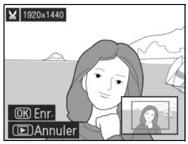
Correction yeux rouges

La sélection de cette option affiche l'aperçu d'une image, comme illustré ci-dessous. Vérifiez les effets de correction des yeux rouges, puis créez une copie corrigée en procédant de la manière décrite dans le tableau suivant. Remarque : l'option Correction yeux rouges peut ne pas produire les résultats attendus et risque en de rares cas de s'appliquer à des parties de l'image qui ne sont pas concernées par l'effet yeux rouges. Vérifiez attentivement l'aperçu avant de continuer. La correction des yeux rouges ne fonctionne que pour les photos prises avec le flash.

Pour	Utiliser	Description
Effectuer un zoom avant et un zoom arrière	/	Appuyez sur la commande pour effectuer un zoom avant et sur la commande pour effectuer un zoom arrière. Pendant le zoom avant, appuyez en haut, en bas, à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour visualiser les zones d'image non visibles sur le moniteur. Maintenez le sélecteur multidirectionnel enfoncé pour accéder rapidement à d'autres zones de l'image. La fenêtre de navigation apparaît lorsque vous appuyez sur les commandes / ou sur le sélecteur multidirectionnel ; la zone actuellement visible sur le moniteur est indiquée par une bordure jaune. 
Visualiser d'autres zones d'une même image		
Créer une copie	OK	Si l'appareil photo détecte des yeux rouges dans la photo sélectionnée, une copie dans laquelle cet effet a été réduit est créée. Aucune copie n'est créée si l'appareil photo n'a pas pu détecter d'effet yeux rouges.

Recadrage

Sélectionner cette option affiche l'image sélectionnée en mode Visualisation plein écran, comme illustré ci-dessous. Pour créer une copie recadrée de l'image sélectionnée :

Pour	Utiliser	Description
Effectuer un zoom avant et un zoom arrière	/	Appuyez sur la commande pour effectuer un zoom avant et sur la commande pour effectuer un zoom arrière. Pendant le zoom avant, appuyez en haut, en bas, à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour visualiser les zones d'image non visibles sur le moniteur. 
Visualiser d'autres zones d'une même image		
Créer une copie	OK	Enregistre la zone actuellement visible sur le moniteur en tant que fichier distinct, puis revient en mode Visualisation plein écran.

Recadrage : Qualité et taille d'image

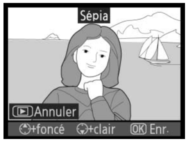
Les copies créées à partir de photos NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG ont une qualité d'image JPEG fine ; les copies recadrées créées à partir de photos JPEG ont la même qualité d'image que l'original. En fonction de la taille du recadrage, la taille de la copie peut être 2560×1920, 1920×1440, 1280×960, 960×720 ou 640×480 pixels.

Monochrome

Choisissez **Noir et blanc**, **Sépia** ou **Couleurs froides** (bleu et blanc monochrome).



Sélectionner **Sépia** ou **Couleurs froides** affiche un aperçu de l'image sélectionnée ; appuyez en haut du sélecteur multidirectionnel pour augmenter la saturation des couleurs, et en bas de celui-ci pour la diminuer. Appuyez sur OK pour créer une copie monochrome et revenir en mode Visualisation plein écran.

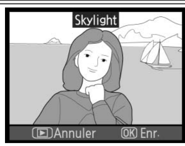


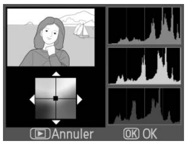
Filtre

Permet de choisir l'une des options suivantes. Après avoir réglé les effets de filtre de la manière décrite ci-après, appuyez sur OK pour copier la photo et revenir en mode Visualisation plein écran.



Option	Description
Skylight	Crée l'effet d'un filtre Skylight, qui rend l'image moins bleue. Vous pouvez afficher un aperçu de l'effet apporté sur le moniteur comme illustré à droite.
Filtre chaud	Crée une copie en appliquant les effets d'un filtre chaud, affectant ainsi une dominante rouge « chaude ». Vous pouvez afficher un aperçu de l'effet sur le moniteur.
Équilibre colorimétrique	Appuyez en haut du sélecteur multidirectionnel pour une dominante verte plus prononcée, à droite pour une dominante rouge plus prononcée, à gauche pour une dominante bleue plus prononcée et en bas pour une dominante magenta plus prononcée. L'effet apparaît sur le moniteur avec les histogrammes rouge, vert et bleu, indiquant la répartition des tons dans la copie (52).





Mini-photo

Permet de créer une petite copie de l'image sélectionnée : Les tailles suivantes sont disponibles :

Option	Description
640×480	Convient à la visualisation sur la télévision.
320×240	Convient à l'affichage sur pages Web.
160×120	Convient au courrier électronique.

L'option Mini-photo peut être utilisée en mode Visualisation plein écran, comme décrit à la page 89. Toutefois, la procédure de sélection des images, une fois l'option **Mini-photo** choisie dans le menu. Retouche, diffère de celle décrite en début de section : plutôt que de sélectionner une seule photo, puis de choisir une taille d'image, l'utilisateur commence par choisir une taille d'image, puis sélectionne une ou plusieurs photos à copier à la taille d'image sélectionnée, comme expliqué à la page suivante.

Sélectionner **Mini-photo** dans le menu Retouche affiche le menu indiqué à l'étape 1. Exécutez les étapes ci-après pour créer de petites copies de plusieurs images.

1



Sélectionnez **Choix de la taille**.

2



Affichez les options.

3



Sélectionnez la taille d'image souhaitée.

4



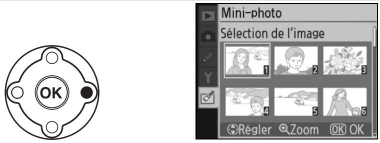
Effectuez une sélection et revenez à l'écran précédent.

5



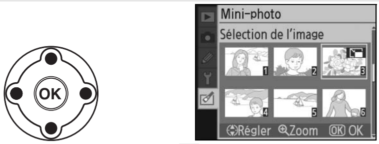
Mettez en surbrillance **Sélection de l'image**.

6



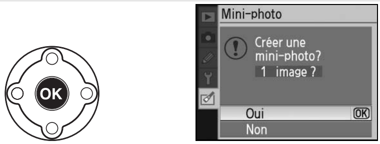
Affichez l'écran de sélection.

7



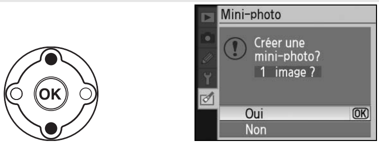
Sélectionnez des images (65). Les images sélectionnées sont marquées d'une icône.

8



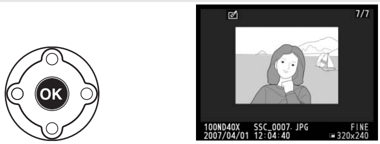
Une boîte de dialogue de confirmation apparaît.

9



Mettez en surbrillance **Oui**. *

10



Copiez les photos et quittez pour revenir en mode Visualisation plein écran.

* Pour revenir à l'étape 7 sans créer de copie, mettez en surbrillance **Non** et appuyez sur OK. Appuyez sur MENU pour quitter le menu Retouche sans créer de copie.

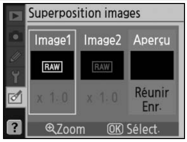
Affichage des mini-photos

Les mini-photos sont indiquées par une bordure grise en mode visualisation. La fonction Loupe n'est pas disponible lorsque vous affichez des mini-photos.

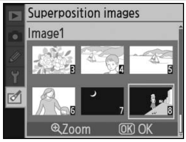
Superposition images

Superposition images combine deux photos au format RAW existantes pour former une vue unique qui est enregistrée sous un nom différent des photos originales. La nouvelle image est enregistrée avec les réglages de qualité et de taille actuellement sélectionnés. Avant de créer une superposition, définissez la qualité et la taille de l'image (30 ; toutes les options sont disponibles). Pour créer une image RAW, choisissez une qualité d'image **NEF (RAW)**.

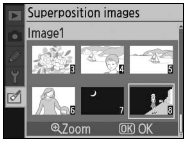
1 Mettez en surbrillance **Superposition images** dans le menu Retouche et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. La boîte de dialogue d'aperçu illustrée ci-contre s'affiche et l'**Image 1** est mise en surbrillance.



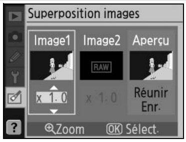
2 Appuyez sur OK. Une boîte de dialogue de sélection d'image s'affiche.



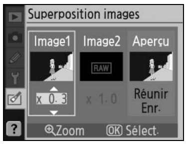
3 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance la première photo dans la superposition. Pour afficher la photo mise en surbrillance sous la forme d'une vue unique, appuyez sur la commande et maintenez-la enfoncée.



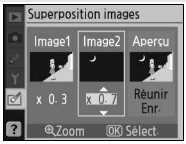
4 Appuyez sur OK pour sélectionner la photo en surbrillance et revenir à l'affichage de l'aperçu. La photo sélectionnée s'affiche en tant qu'**Image 1**.



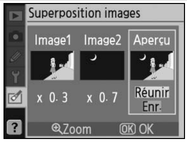
5 Optimisez l'exposition de la superposition en appuyant en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel afin de sélectionner le gain de l'image 1 dans la plage comprise entre 0,1 et 2,0. La valeur par défaut est 1,0. Si vous sélectionnez 0,5, vous diminuez le gain de moitié alors que si vous sélectionnez 2,0, vous le doublez. Les effets du gain sont visibles dans la colonne **Aperçu**.



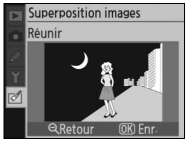
6 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance **Image 2**. Répétez les étapes 2 à 5 pour sélectionner la deuxième photo et régler le gain.



7 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance la colonne **Aperçu**. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance une des options suivantes et appuyez sur OK.



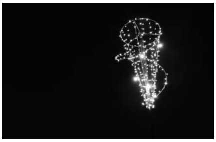
- **Réunir** : Affichez l'aperçu de la superposition comme illustré à droite. Appuyez sur OK pour enregistrer la nouvelle image. Pour revenir à l'étape 6 et sélectionner de nouvelles photos ou ajuster le gain, appuyez sur .
- **Enr.** : Enregistrez la superposition sans afficher d'aperçu.



Lorsqu'une superposition a été créée, l'appareil photo passe en mode de Visualisation plein écran (50) et la nouvelle image apparaît sur le moniteur.









Superposition d'images

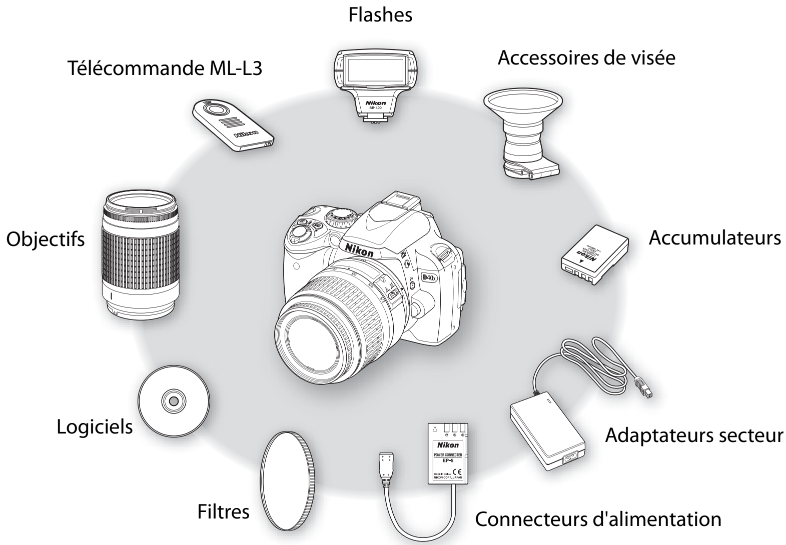
Seules les photos RAW créées avec le D40x peuvent être sélectionnées pour la superposition d'images. Les autres images ne s'affichent pas dans l'écran de sélection.

La superposition possède les mêmes informations que la photo (y compris la date d'enregistrement, la mesure, la vitesse d'obturation, l'ouverture, le mode d'exposition, la correction d'exposition, la focale et l'orientation de l'image) ainsi que les valeurs de la balance des blancs et optimise l'image de la manière choisie par le photographe pour l'**Image 1**.

Remarques techniques

Accessoires optionnels

Un avantage des appareils photo reflex numériques réside dans le large choix des accessoires disponibles. Visitez nos sites Web ou consultez nos catalogues de produits pour obtenir des informations récentes sur les accessoires du D40x.

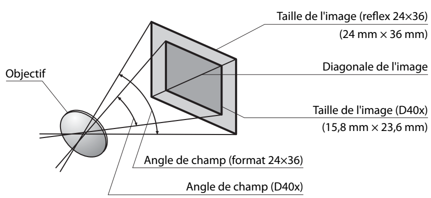


Utilisez exclusivement des accessoires électroniques Nikon

Seuls les accessoires de marque Nikon et certifiés par Nikon pour un usage spécifique avec votre appareil photo numérique Nikon sont conçus et éprouvés pour un fonctionnement optimal et exempt de tout risque. L'UTILISATION D'ACCESSOIRES AUTRES QUE NIKON RISQUE D'ENDOMMAGER VOTRE APPAREIL PHOTO ET D'ANNULER LES CONDITIONS DE VOTRE GARANTIE NIKON.

Angle de champ et focale

Les dimensions de la zone exposée avec un reflex argentique sont 36×24 mm. Celles de la zone exposée avec un D40x, en revanche, sont 23,6×15,8. Résultat, l'angle de champ d'un appareil photo 24x36 équivaut à environ 1,5 fois celui d'un D40x. Vous pouvez calculer la focale des objectifs du D40x en format 24x36 en multipliant la focale de l'objectif par environ 1,5.



Objectifs

L'autofocus est pris en charge uniquement avec les objectifs à microprocesseur AF-S et AF-I, équipés d'un moteur autofocus. Vous ne pouvez pas utiliser d'objectifs à microprocesseur IX Nikkor ; vous pouvez cependant utiliser d'autres objectifs à microprocesseur (parmi lesquels les objectifs AF non dotés d'un moteur d'autofocus) en mode de mise au point manuelle. Vous pouvez identifier les objectifs à microprocesseur par la présence de contacts électriques CPU (45) et les objectifs AF-S et AF-I, par la présence de « AF-S » ou « AF-I » en début de nom de l'objectif.

Les objectifs à microprocesseur suivants peuvent être utilisés avec le D40x.

Réglage de l'appareil photo	Mise au point			Mode		Mesure
Objectif/accessoire	AF	MF (avec télémètre électronique)	MF	Mode Vari-programme, P, S, A	M	, , [1]
AF-S, AF-I Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PC-Micro Nikkor 85 mm f/2.8D[2]	—	✓[3]	✓	—	✓	✓
Téléconvertisseur AF-S/AF-I[4]	✓[5]	✓[5]	✓	✓	✓	✓
Autres AF Nikkor (sauf objectifs pour F3AF)	—	✓[6]	✓	✓	✓	✓
AI-P Nikkor	—	✓[7]	✓	✓	✓	✓

1. La mesure spot évalue la zone de mise au point sélectionnée.
2. En cas de décentrement/bascule de l'objectif ou d'utilisation d'une ouverture autre que l'ouverture maximale, la mesure de l'exposition et le contrôle du flash risquent de ne pas fonctionner correctement.
3. En cas de décentrement/bascule de l'objectif, le télémètre électronique ne peut pas être utilisé.
4. Compatible avec les objectifs suivants :
   - **AF-S VR Micro ED** : 105 mm f/2.8G IF (autofocus non pris en charge)
   - **AF-S VR ED** : 70–200 mm f/2.8G IF, 200 mm f/2G IF, 300 mm f/2.8G IF, 200–400 mm f/4G IF
   - **AF-S ED** : 80–200 mm f/2.8D IF, 300 mm f/2.8D II IF, 300 mm f/2.8D IF, 300 mm f/4D IF*, 400 mm f/2.8D II IF, 400 mm f/2.8D IF, 500 mm f/4D II IF*, 500 mm f/4D IF*, 600 mm f/4D II IF*, 600 mm f/4D IF*
   - **AF-I ED** : 300 mm f/2.8D IF, 400 mm f/2.8D IF, 500 mm f/4D IF*, 600 mm f/4D IF*

   * L'autofocus n'est pas disponible avec le téléconvertisseur TC-17E II/TC-20E II AF-S.
5. Avec une ouverture effective maximale de f/5.6 ou plus lumineuse.
6. Si vous effectuez un zoom avant sur un objectif AF 80–200 mm f/2.8S, AF 35–70 mm f/2.8S, nouveau modèle d'AF 28–85 mm f/3.5–4.5S ou AF 28–85 mm f/3.5–4.5S pendant une mise au point à une distance minimale, l'indicateur de mise au point risque de s'afficher même si l'image apparaissant dans le viseur n'est pas nette. Effectuez une mise au point manuelle en vous basant sur l'image du viseur.
7. Avec une ouverture maximale de f/5.6 ou plus lumineuse.

Objectifs de type G et D

Il est recommandé d'utiliser des objectifs à microprocesseur AF-S et AF-I de type G et D (45) avec le D40x. Les objectifs de type D et G prennent en charge la Mesure matricielle couleur 3D II (45). La réduction de vibration n'est disponible qu'avec les objectifs VR de type G et D.

Objectifs sans microprocesseur

Les objectifs sans microprocesseur répertoriés ci-dessous sont utilisables, mais uniquement si l'appareil photo est en mode **M**. Tout autre mode désactive le déclenchement. L'ouverture doit être réglée manuellement à l'aide de la bague des ouvertures ; le système d'autofocus, le système de mesure, l'indicateur analogique de l'état d'exposition et le contrôle du flash TTL ne peuvent pas être utilisés. Excepté stipulation contraire, le télémètre électronique peut être utilisé avec les objectifs dont l'ouverture maximale est égale à f/5.6 ou plus lumineuse.

- Nikkor AI, AI-S ou AI modifié Série E
- Medical Nikkor 120 mm f/4 (peut être utilisé uniquement à une vitesse d'obturation inférieure à 1/125 s)
- Reflex Nikkor (le télémètre électronique ne peut pas être utilisé).
- PC Nikkor (le télémètre électronique ne peut pas être utilisé en cas de décentrement/bascule de l'objectif)
- Téléconvertisseur de type AI*
- Soufflet PB-6 (à fixer verticalement ; peut s'utiliser horizontalement une fois fixé)*
- Bagues allonge auto (série PK 11-A, 12, 13 ; PN-11)*

* Le télémètre électronique peut être utilisé avec une ouverture effective maximale de f/5.6 ou plus lumineuse.

Accessoires et objectifs sans microprocesseur incompatibles

Ne tentez PAS d'utiliser les objectifs sans microprocesseur et accessoires suivants. Vous risqueriez d'endommager l'appareil photo ou l'objectif.

- Téléconvertisseur AF TC-16A
- Objectifs non AI
- Objectifs nécessitant l'unité de mise au point AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Fisheye (6mm f/5.6, 7,5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- Ancien modèle 21 mm f/4
- Bagues K2
- ED 180–600 mm f/8 (numéros de série 174041 à 174180)
- ED 360–1200 mm f/11 (numéros de série 174031 à 174127)
- 200–600mm f/9.5 (numéros de série 280001 à 300490)
- Objectifs pour le F3AF (80 mm f/2.8, 200 mm f/3.5, téléconvertisseur TC-16)
- PC 28 mm f/4 (numéro de série 180900 ou antérieur)
- PC 35 mm f/2.8 (numéros de série 851001 à 906200)
- Ancien PC 35 mm f/3.5
- Ancien modèle 1000 mm f/6.3 Reflex
- 1000mm f/11 Reflex (numéros de série 142361 à 143000)
- 2000mm f/11 Reflex (numéros de série 200111 à 200310)

Illuminateur d'assistance AF/atténuation des yeux rouges

L'illuminateur d'assistance AF n'est pas disponible avec les objectifs suivants :

- AF-S VR ED 70–200 mm f/2.8G
- AF-S VR ED 300 mm f/2.8G
- AF-S ED 80–200 mm f/2.8D
- AF-S VR ED 200–400 mm f/4G
- AF-S VR ED 200 mm f/2G

Pour les portées inférieures à 1 m, les objectifs suivants peuvent masquer l'illuminateur d'assistance AF et interférer avec l'autofocus en cas de faible luminosité :

- AF-S VR ED 24–120 mm f/3.5–5.6G
- AF-S DX IF ED 17–55 mm f/2.8D
- AF-S ED 17–35 mm f/2.8D
- AF-S ED 28–70 mm f/2.8D
- AF-S DX VR ED 18–200 mm f/3.5–5.6G

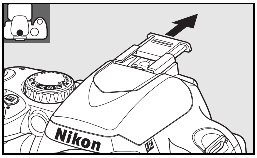
Les objectifs qui empêchent le sujet de voir l'illuminateur d'assistance AF risquent de compromettre le bon fonctionnement de la fonction d'atténuation des yeux rouges.

Le flash intégré

Le flash intégré est utilisable avec des objectifs à microprocesseur dont la focale est comprise entre 18 et 300 mm. Le flash peut ne pas éclairer le sujet dans son intégralité avec les objectifs suivants dans les distances minimales autres que celles données ci-dessous :

Objectif	Position du zoom	Distance minimale
AF-S DX ED 12–24 mm f/4G	20mm	3,0m
	24mm	1,0m
AF-S ED 17–35 mm f/2.8D	24mm	2,0m
	28mm	1,0m
	35mm	0,6m
AF-S DX ED 17–55 mm f/2.8G	28mm	1,5m
	35mm	1,0m
	45–55mm	0,6m
AF ED 18–35 mm f/3.5–4.5D	24mm	1,0m
	28–35mm	0,6m
AF-S DX ED 18–70 mm f/3.5–4.5G	18mm	1,0m
	24–70mm	0,6m
AF 20–35 mm f/2.8D	24mm	2,5m
	28mm	1,0m
	35mm	0,6m
AF-S VR ED 24–120 mm f/3.5–5.6G	24mm	1,0m
	28–120mm	0,6m
AF-S ED 28–70 mm f/2.8D	35mm	1,5m
	50–70mm	0,6m
AF-S VR ED 200–400 mm f/4G	250mm	2,5m
	300–400mm	2,0m
AF-S DX ED 18–135 mm f/3.5–5.6G	18mm	1,0m
	24–135mm	0,6m
AF-S DX VR ED 18–200 mm f/3.5–5.6G	24mm	1,0m
	35–200mm	0,6m

Flashes optionnels



La griffe flash permet le montage direct des flashes de la série SB, notamment les SB-400, 800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 23, 22S et 29S sur l'appareil photo, sans câble de synchronisation. Elle est dotée d'un verrou de sécurité pour les flashes avec goupille d'arrêt, tels que les SB-800 et SB-600. Avant de fixer un flash optionnel, enlevez le volet de la griffe flash. Le flash intégré ne se déclenche pas lorsqu'un flash optionnel est fixé à l'appareil photo.

Lorsqu'il est utilisé avec des flashes compatibles tels que les flashes optionnels SB-400, SB-800 et SB-600 ou le flash asservi sans câble SB-R200, le D40x prend en charge le système d'éclairage créatif Nikon (CLS) évolué, y compris le contrôle du flash i-TTL et la transmission des informations colorimétriques du flash. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel fourni avec le flash.

Flashes SB-400, SB-800 et SB-600

Ces flashes hautes-performances sont dotés des nombres guides respectifs de 21 (couverture de zoom 18 mm), 38 (réflecteur zoom réglé sur 35 mm), et 30 (réflecteur zoom réglé sur 35 mm) respectivement (m, ISO 100, 20°C). Pour la prise de vue au flash indirect ou les gros plans, vous pouvez faire pivoter la tête du flash de 90° au-dessus de l'horizontale. Vous pouvez également faire pivoter les SB-800 et SB-600 de 180° vers la gauche et 90° vers la droite. Quant au SB-800, vous pouvez le faire pivoter de 7° sous l'horizontale. Les SB-800 et SB-600 prennent en charge la couverture angulaire automatique (respectivement 24–105 mm et 24–85 mm), garantissant un réglage de l'angle d'éclairage en fonction de la focale de l'objectif, et possèdent tous deux un diffuseur grand-angle intégré qui peut être utilisé pour couvrir le 14 mm (le SB-800 prend également en charge le 17 mm), ainsi qu'un illuminateur que vous pouvez utiliser lorsque vous effectuez des réglages dans l'obscurité.

Flash asservi sans câble SB-R200

Ce flash asservi sans câble à performances élevées est doté d'un nombre guide de 14 (m, 200 ISO, 20 °C ; pour 100 ISO, le nombre guide est 10). Bien qu'il ne puisse pas être directement monté sur la griffe flash, il peut être contrôlé à l'aide d'un flash optionnel SB-800 ou d'un contrôleur de flash sans câble SU-800. Le SB-R200 peut être gardé à la main, placé sur un support-pied AS-20 ou monté sur l'objectif de l'appareil photo en utilisant la bague de fixation SX-1 pour des prises de vue commandées à distance ou des gros plans avec flash i-TTL.

Contrôleur de flash sans câble SU-800

Le SU-800 peut être utilisé comme contrôleur pour les flashes SB-800, SB-600 et SB-R200 asservis. Le SU-800 lui-même n'est pas doté d'un flash.

Nombre guide

Pour calculer la portée du flash à pleine puissance, divisez le nombre guide par l'ouverture. Par exemple, à 100 ISO le SB-400 a un nombre guide de 21 m ; sa portée à une ouverture de f/5.6 est de 21÷5,6 ou environ 3,7 mètres. Chaque fois que la sensibilité double, multipliez le nombre guide par la racine carrée de deux (environ 1,4).

Les fonctions suivantes sont disponibles avec les flashes compatibles CLS :

Mode de flash/fonction	Flash	SB-400	SB-800	SB-600	Système évolué de flash asservi sans câble — Contrôleur: SB-800	Contrôleur: SU-800[1]	Durée télécommande: SB-800	Durée télécommande: SB-600	Durée télécommande: SB-R200
i-TTL[2]		✓[3,4]	✓[3]	✓[3]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]
AA	Ouverture auto[2]	—	✓[6]	—	✓[7]	✓[8]	✓[8]	—	—
A	Auto non-TTL	—	✓[6]	—	✓[7]	—	✓[7]	—	—
GN	Manuel à priorité distance	—	✓	—	—	—	—	—	—
M	Manuel	✓[4]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Flash stroboscopique	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
REAR	Synchro sur le second rideau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Correction yeux rouges	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Transmission des informations colorimétriques du flash		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Assistance AF pour autofocus multizone[2]		—	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Couverture angulaire automatique		—	✓	✓	✓	—	—	—	—
Sensibilité auto		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1. Disponible uniquement si le SU-800 est utilisé pour commander d'autres flashes.
2. Objectif à microprocesseur requis.
3. Le mode i-TTL standard pour Reflex numérique est utilisé avec la mesure spot ou lorsque vous sélectionnez ce mode sur le flash. Sinon, le dosage flash/ambiance I-TTL pour reflex numériques est utilisé.
4. Sélectionnable depuis le menu Réglages personnalisés (78).
5. Dosage automatique flash/ ambiance i-TTL pour Reflex numérique.
6. Utilisez les commandes du flash pour sélectionner le mode de flash. Auto non-TTL est sélectionné automatiquement lorsque l'appareil est équipé d'un objectif sans microprocesseur.
7. Ouverture auto est sélectionné automatiquement lorsque l'appareil est équipé d'un objectif à microprocesseur. Auto non-TTL est sélectionné automatiquement lorsque l'appareil est équipé d'un objectif sans microprocesseur.
8. Utilisez les commandes du flash pour sélectionner le mode de flash.

Les flashes suivants peuvent être utilisés en mode auto non-TTL et manuel à des vitesses d'obturation inférieures ou égales 1/200 s. L'état de charge du flash est donné par le témoin de disponibilité. En mode TTL, le déclencheur est verrouillé et il n'est pas possible de prendre de photo.

Mode flash	Flash	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX[1], SB-23, SB-29[2] SB-21B[2], SB-29s[2]	SB-30, SB-27[3], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
A	Auto non-TTL	✓	—	✓
M	Manuel	✓	✓	✓
RPT	Flash stroboscopique	✓	—	—
REAR	Synchro sur le second rideau[4]	✓	✓	✓

1. En mode P, S, A et M, baissez le flash intégré et utilisez exclusivement un flash optionnel.
2. L'autofocus est disponible seulement avec l'objectif AF-S VR ED 105 mm f/2.8G IF Micro Nikkor.
3. Lorsqu'il est monté sur le D40x, le mode de flash est automatiquement réglé sur TTL et le déclencheur est désactivé. Réglez le flash sur le mode A (auto non-TTL).
4. Disponible lorsque l'appareil photo est utilisé pour sélectionner le mode de flash.

Utilisez exclusivement des accessoires de flash Nikon

Utilisez uniquement des flashes Nikon. Non seulement une tension négative ou supérieure à 250 V appliquée à la griffe flash risque de perturber le fonctionnement normal mais elle peut également endommager les circuits de synchronisation de l'appareil photo ou du flash. Avant d'utiliser un flash non cité dans cette section, contactez un représentant Nikon agréé pour plus d'informations.

L'adaptateur pour griffe flash AS-15

Si l'adaptateur pour griffe flash AS-15 (disponible séparément) est installé sur la griffe flash de l'appareil photo, les accessoires de flash peuvent être connectés via un câble de synchronisation.

Remarques sur les flashes optionnels

Reportez-vous au manuel du flash pour des instructions détaillées. Si le flash prend en charge le système d'éclairage créatif Nikon, reportez-vous à la section relative aux appareils photo reflex numériques compatibles CLS. Le D40x n'est pas inclus dans la catégorie « Reflex numérique » des manuels du SB-80DX, du SB-28DX et du SB-50DX.

Si un flash optionnel est fixé sur l'appareil photo en mode AUTO, , , , , ou , le flash intégré est désactivé et le flash optionnel se déclenche lors de chaque prise de vue. Les modes de flash suivants sont disponibles :

- **Modes AUTO, , , , et** : Flash/ambiance et correction yeux rouges. Le dosage automatique flash/ambiance est automatiquement sélectionné si le mode de flash est réglé sur Désactivé ou sur Automatique lorsque l'appareil est équipé d'un flash optionnel. Auto avec correction yeux rouges devient Correction yeux rouges.
- **Mode** : Synchro lente automatique devient Synchro lente, Synchro lente automatique avec correction yeux rouges devient Synchro lente avec correction yeux rouges et Désactivé devient Synchro lente.

Le flash optionnel ne se déclenche pas lorsque l'appareil photo est en mode .

Si **Automatique** est sélectionné pour la sensibilité ISO en mode AUTO, , , , , ou , ou **Activée** est sélectionné pour le réglage personnalisé 10 (**Sensibilité auto**) en mode P, S, A ou M mode, la sensibilité ISO est ajustée pour une puissance de flash optimale lorsque l'appareil photo est équipé d'un flash SB-400, SB-800 ou SB-600. Ceci peut provoquer la sous-exposition des sujets situés à l'avant-plan dans les photos prises au flash avec une vitesse d'obturation lente, en lumière du jour ou sur un arrière-plan particulièrement lumineux. Choisissez un mode de flash autre que Synchro lente ou sélectionnez une ouverture plus grande.

L'obturateur est synchronisé avec un flash externe à des vitesses de 1/200 s ou plus lentes.

Le contrôle de flash i-TTL peut être utilisé avec des sensibilités comprises entre 100 et 1600 ISO. Des valeurs supérieures peuvent ne pas produire les résultats souhaités à certaines distances ou avec certaines ouvertures. Si le témoin de disponibilité du flash clignote pendant environ 3 secondes après la prise de vue, cela signifie que le flash s'est déclenché à pleine puissance et votre photo risque d'être sous-exposée.

Les flashes SB-400, SB-800 et SB-600 permettent la correction des yeux rouges, tandis que les SB-800, SB-600, et SU-800 comportent l'illuminateur d'assistance AF (le SU-800 le fournit pas l'illuminateur d'assistance AF en mode Gros plan). Avec les autres flashes, l'illuminateur d'assistance AF est utilisé pour l'illuminateur d'assistance AF et l'atténuation des yeux rouges. Si les commandes sur le SB-800, SB-600 ou SU-800 sont utilisées pour régler la correction du flash, apparaît dans l'affichage des informations de prise de vue.

Dans les modes suivants, l'ouverture maximale (valeur la plus petite) varie en fonction de la sensibilité ISO:

Mode	Ouverture maximale pour la sensibilité ISO de :				
	100	**200**	**400**	**800**	**1600**
P, AUTO, , , , ,	4	4.8	5.6	6.7	8
	5.6	6.7	8	9.5	11

Pour chaque incrément de sensibilité supplémentaire (par exemple, passage de 200 à 400 ISO), l'ouverture est diaphragmée d'une demi-valeur. Si l'ouverture maximale de l'objectif est inférieure aux valeurs ci-dessus, la valeur maximale de l'ouverture correspond à l'ouverture maximale de l'objectif.

Si vous utilisez un câble de synchronisation de Série SC 17, 28 ou 29 pour une prise de vue avec flash dissocié de l'appareil, une exposition correcte peut s'avérer impossible en mode i-TTL. Nous vous recommandons de sélectionner la mesure spot pour le choix du contrôle de flash i-TTL standard. Effectuez un test de prise de vue et vérifiez les résultats sur le moniteur.

En mode i-TTL, utilisez le diffuseur intégré ou le dôme de diffusion fourni avec le flash. Ne vous servez pas d'un autre type de diffuseur, car cela pourrait engendrer une exposition incorrecte. La couverture angulaire automatique n'est disponible qu'avec les flashes SB-800 et SB-600.

Autres accessoires

Accessoires de visée	• **Lentilles correctrices à réglage dioptrique** : Des lentilles sont disponibles avec des corrections de –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 et +3 d. Utilisez ces lentilles uniquement si le réglage dioptrique intégré ne permet pas d'obtenir l'accentuation souhaitée (-1,7 à +0,5 d). Testez les lentilles correctrices à réglage dioptrique avant de les acheter afin de vous assurer qu'elles permettent d'obtenir l'accentuation souhaitée. • **Loupe DG-2** : la DG-2 grossit la scène affichée au centre du viseur. À utiliser pour la photographie en gros plan, la reproduction, avec les téléobjectifs et autres situations nécessitant une précision accrue. Un adaptateur d'oculaire est nécessaire (disponible séparément). • **Adaptateur d'oculaire** : Fixez la loupe DG-2 au D40x. • **Viseur d'angle DR-6** : le DR-6 se fixe en angle droit sur l'oculaire du viseur, ce qui permet de voir l'image dans le viseur par le dessus, lorsque l'appareil photo est à la verticale.
Filtres	• Les filtres Nikon sont de trois types : à vis, à emboîtement ou réversibles. Utilisez des filtres Nikon ; les filtres d'autres fabricants peuvent interférer avec l'autofocus ou le télémètre électronique. • Le D40x ne peut pas être utilisé avec les filtres polarisants linéaires. Nous vous conseillons d'utiliser le filtre polarisant circulaire C-PL. • L'utilisation des filtres NC et L37C est recommandée pour protéger l'objectif. • Lors de l'utilisation d'un filtre R60, réglez la correction de l'exposition sur +1. • Un effet de moiré peut survenir si un filtre est utilisé lorsque le sujet est cadré devant une lumière vive ou lorsqu'une source lumineuse puissante est dans le cadre. • Nous vous recommandons d'utiliser la mesure pondérée centrale avec les filtres dont les facteurs d'exposition (facteurs de filtre) sont supérieurs à 1× (Y48, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND4S, ND8S, A2, A12, B2, B8, B12).

Cartes mémoire compatibles

Les cartes mémoire SD suivantes ont été testées et agréées pour le D40x. Toutes les cartes de la marque et de la capacité indiquées peuvent être utilisées, quelque soit la vitesse.

SanDisk	64 Mo, 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo, 1 Go, 2 Go*, 4 Go*†
Toshiba	64 Mo, 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo, 1 Go, 2 Go*, 4 Go*†
Panasonic	64 Mo, 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo, 1 Go, 2 Go*, 4 Go*†
Lexar	128 Mo, 256 Mo, 512 Mo, 1 Go (Platinum II/Professional), 2 Go (Platinum II/Professional)*

* Si la carte est utilisée avec un lecteur de cartes ou un autre appareil, vérifiez que l'appareil est compatible avec les cartes 2 Go et 4 Go.

† Compatible SDHC. Si la carte est utilisée avec un lecteur de cartes ou un autre appareil, vérifiez que l'appareil est compatible avec SDHC.

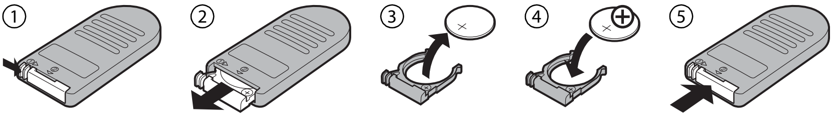
Le fonctionnement n'est pas garanti avec d'autres marques de cartes mémoire. Pour plus d'informations sur les cartes citées ci-dessus, contactez leur fabricant.

Cartes mémoire

- Avant d'utiliser votre carte mémoire pour la première fois, formatez-la.
- Mettez l'appareil photo hors tension avant d'insérer ou de retirer une carte mémoire. Ne retirez pas les cartes mémoire de l'appareil photo, n'éteignez pas celui-ci, ne retirez pas et ne déconnectez pas la source d'alimentation pendant le formatage ou l'enregistrement, l'effacement ou le transfert de données sur un ordinateur. Le non-respect de ces précautions peut entraîner la perte de données ou endommager l'appareil photo ou la carte.
- Ne touchez pas les contacts de la carte avec les doigts ou des objets métalliques.
- N'exercez pas de pression sur l'étui de la carte. Vous risquez d'endommager la carte mémoire.
- Ne pliez pas les cartes, ne les faites pas tomber et évitez tout choc.
- Évitez tout contact avec la chaleur, l'eau, une forte humidité ou la lumière directe du soleil.

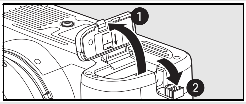
Accessoires du D40x

Au moment de la rédaction de ce manuel, les accessoires suivants étaient disponibles pour votre D40x. Vous trouverez des informations récentes sur les sites Web Nikon ou dans nos derniers catalogues de produits.

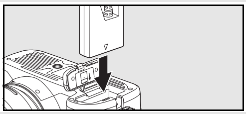
Sources d'alimentation	• **Accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL9** : vous pourrez trouver des accumulateurs EN-EL9 supplémentaires auprès de vos revendeurs locaux ou représentants de service Nikon. • **Adaptateur secteur EH-5 AC** : en cas d'utilisation prolongée de l'appareil photo, utilisez cet adaptateur pour alimenter celui-ci. Connecteur d'alimentation EP-5 requis (disponible séparément). • **Connecteur d'alimentation EP-5** : Permet de connecter l'EH-5 au D40x.
Bouchons de boîtier	• **Bouchon de boîtier BF-1A** : Le BF-1A garde le miroir, le viseur et le filtre passe-bas propre lorsqu'un objectif n'est pas en place.
Câbles vidéo	• **Câble vidéo EG-D100** : Permet d'afficher vos photos sur une télévision ou de les enregistrer sur une cassette vidéo (62).
Télécommandes commandes	• **Télécommande ML-L3 sans fil** : utilisez-la comme déclencheur à distance pour réaliser un autoportrait ou pour éviter tout effet de flou créé par un bougé de l'appareil photo. La ML-L3 fonctionne avec une pile 3 V CR2505. 
Logiciels	• **Capture NX** : logiciel d'édition d'images complet prenant en charge les images RAW. • **Camera Control Pro** : Commande l'appareil photo depuis un ordinateur et enregistre les photos sur disque. **Remarque** : Capture NX et Camera Control Pro vérifient automatiquement la présence de mises à jour si une connexion Internet est détectée au démarrage. Assurez-vous d'effectuer une mise à jour à la toute dernière version.

Raccordement du connecteur d'alimentation optionnel EP-5 et de l'adaptateur secteur EH-5

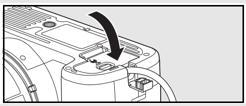
1 Éteignez l'appareil photo et ouvrez les caches du logement pour accumulateur (①) et de la prise d'alimentation (②).



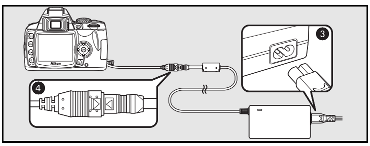
2 Insérez l'EP-5 dans le logement pour accumulateur comme illustré à droite, tout en veillant à ce que les contacts « + » et « – » soient correctement orientés.



3 Faites passer le câble d'alimentation dans l'ouverture située sous le cache de la prise d'alimentation et refermez le cache du logement pour accumulateur.



4 Branchez la fiche de l'adaptateur secteur EH-5 sur la prise d'entrée secteur de EH-5 (③) et branchez la fiche pour alimentation boîtier de l'EH-5 sur la prise d'alimentation secteur EP-5 (④). Lorsque l'appareil photo est alimenté par un adaptateur secteur, l'indicateur de niveau de charge de l'accumulateur affiche .



Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un adaptateur secteur, reportez-vous aux manuels de l'EP-5 et de l'EH-5.

Entretien de votre appareil photo

Enregistrement

Lorsque vous n'utilisez pas votre appareil photo pendant une longue période, mettez-le hors tension, retirez l'accumulateur et stockez-le dans un endroit frais et sec, le cache-contacts bien en place. Pour éviter la formation de moisissure ou de rouille, stockez l'appareil photo dans un endroit sec et aéré. Ne rangez pas l'appareil photo à proximité de naphtaline ou d'antimite ni dans un lieu :

- mal aéré ou avec une humidité supérieure à 60 %
- à proximité d'appareils générateurs de forts champs électromagnétiques, comme des télévisions ou des radios
- exposé à des températures supérieures à 50 °C (par exemple, un radiateur en hiver ou une voiture fermée en plein soleil en été) ou inférieures à –10 °C

Nettoyage

Boîtier	Utilisez une soufflette pour retirer la poussière et les peluches, puis essuyez délicatement à l'aide d'un chiffon sec et doux. En cas d'utilisation de votre appareil photo sur la plage ou en bord de mer, retirez le sable ou le sel à l'aide d'un chiffon légèrement imbibé d'eau douce, puis séchez-le complètement. **Important** : *La poussière ou tout autre corps étranger à l'intérieur de l'appareil photo risque de provoquer des dégâts non couverts par la garantie.*
Objectif, miroir et viseur	Ces éléments sont en verre et s'endommagent facilement. Utilisez une soufflette pour retirer la poussière et les peluches. En cas d'utilisation d'un aérosol, tenez la bombe verticalement pour éviter toute fuite du liquide. Pour retirer les traces de doigts ou autres taches, appliquez un petit peu de nettoyant optique sur un chiffon doux et nettoyez doucement.
Moniteur	Utilisez une soufflette pour retirer la poussière et les peluches. Pour retirer les traces de doigts ou autres taches, essuyez doucement la surface à l'aide d'un tissu doux ou d'une peau de chamois. N'exercez aucune pression sur le moniteur. Ceci pourrait entraîner des dommages ou un dysfonctionnement de celui-ci.

Moniteur

Si le moniteur venait à se briser, veillez à éviter toute blessure provoquée par les bris de verre ainsi que tout contact des cristaux liquides avec les yeux ou la bouche.

Révision de votre appareil photo et des accessoires

Le D40x est un appareil photo de précision qui nécessite d'être révisé régulièrement. Nikon recommande de le faire vérifier par un représentant ou un centre de maintenance agréé Nikon une fois par an ou tous les deux ans et de le faire réviser complètement une fois tous les trois à cinq ans (ces services sont payants). Ces révisions sont d'autant plus importantes si vous utilisez votre appareil photo à titre professionnel. Lorsque vous déposez votre appareil photo en révision, nous vous conseillons de joindre tous les accessoires régulièrement utilisés avec celui-ci, comme les objectifs et les flashes optionnels.

Filtre passe-bas

Le capteur d'image qui capture les images dans l'appareil photo est équipé d'un filtre passe-bas pour éviter l'effet de moiré. Si vous avez l'impression que de la poussière ou des impuretés présentes sur le filtre apparaissent sur les photos, vous pouvez vérifier le filtre comme décrit ci-dessous. Remarque : attention, le filtre est extrêmement fragile et peut être facilement endommagé. Nikon recommande de faire nettoyer le filtre exclusivement par des techniciens Nikon agréés. Pour éviter que l'appareil photo ne s'éteigne alors que le miroir est relevé, utilisez un accumulateur complètement chargé ou un adaptateur secteur optionnel EH-5 et un connecteur d'alimentation EP-5 (103).

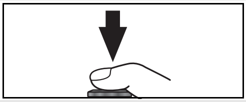
1 Retirez l'objectif et mettez l'appareil photo sous tension.

2 Sélectionnez **Verrouillage miroir** dans le menu Configuration (notez que cette option n'est pas disponible si la charge de l'accumulateur est égale ou inférieure à).

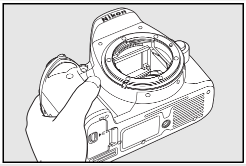
3 Sélectionnez **Activé** et appuyez sur OK. Le message ci-contre s'affiche. Pour revenir à un fonctionnement normal sans inspecter le filtre passe-bas, mettez l'appareil hors tension.



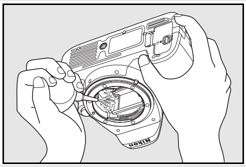
4 Appuyez complètement sur le déclencheur. Le miroir est levé et l'obturateur s'ouvre, révélant le filtre passe-bas.



5 Maintenez l'appareil photo sous la lumière pour bien éclairer le filtre passe-bas et examinez-le. S'il n'y a aucun corps étranger, passez à l'étape 7.



6 Retirez la poussière et les peluches à l'aide d'une soufflette. N'utilisez pas de pinceau : ses poils risquent d'endommager le filtre. La saleté qui ne peut pas être retirée à l'aide d'une soufflette doit absolument être extraite par un technicien Nikon agréé. En aucune circonstance, vous ne devez toucher ou nettoyer le filtre.



7 Mettez l'appareil photo hors tension. Le miroir s'abaisse et l'obturateur se referme. Replacez l'objectif ou le bouchon de boîtier.

Fiabilité de la source d'alimentation

Les lamelles de l'obturateur sont fragiles et peuvent aisément être endommagées. Si l'appareil photo s'éteint alors que le miroir est relevé, les lamelles de l'obturateur se ferment automatiquement. Pour ne pas endommager l'obturateur, observez les consignes suivantes :

- Ne mettez pas l'appareil photo hors tension avant la fin du contrôle ou du nettoyage. N'enlevez pas et ne déconnectez pas la source d'alimentation lorsque le miroir est relevé.
- Si l'accumulateur est déchargé alors que le miroir est relevé, un son est émis et l'illuminateur d'assistance AF clignote pour vous avertir que l'obturateur se fermera et le miroir s'abaissera automatiquement après environ deux minutes. Arrêtez immédiatement vos opérations de nettoyage ou d'inspection.

Entretien de l'appareil photo et de l'accumulateur : Avertissements

Faites attention de ne pas le laisser tomber : S'il est soumis à de violents impacts ou à de fortes vibrations, votre appareil photo peut présenter des dysfonctionnements.

Gardez-le au sec : Ce produit n'étant pas étanche, il peut présenter des dysfonctionnements s'il est immergé dans l'eau ou exposé à de forts taux d'humidité. La rouille des mécanismes internes peut provoquer des dommages irréparables.

Évitez les brusques changements de température : Les brusques changements de température, qui peuvent se produire par exemple en hiver lorsque vous entrez ou quittez un endroit chauffé, peuvent entraîner la présence de condensation à l'intérieur de l'appareil photo. Pour empêcher cette formation de condensation, enveloppez votre appareil dans un étui ou un sac plastique avant de l'exposer à de brusques changements de température.

Tenez-vous éloigné des champs magnétiques puissants : N'utilisez pas et ne rangez pas votre matériel à proximité d'équipements susceptibles de générer des radiations électromagnétiques ou des champs magnétiques puissants. Les champs magnétiques ou charges statiques produits par des équipements comme des émetteurs radio, peuvent interférer avec le moniteur, altérer les données enregistrées sur la carte mémoire ou affecter les circuits internes de l'appareil photo.

Ne pointez pas l'objectif en direction du soleil : Évitez de diriger l'objectif vers le soleil ou toute autre source très lumineuse pendant une période prolongée. Une lumière intense peut détériorer le capteur d'image ou créer un effet de flou blanc sur vos photos.

Ne touchez pas les lamelles de l'obturateur : Les lamelles de l'obturateur sont extrêmement fines et peuvent être facilement endommagées. Vous ne devez, en aucun cas, exercer de pression sur l'obturateur, le taper avec les outils d'entretien ni le soumettre aux jets d'air puissants d'une soufflette. Vous risqueriez de le rayer, de le déformer ou de le déchirer.

Manipulez toutes les parties mobiles avec le plus grand soin : Actionnez doucement les volets du logement de l'accumulateur, de la carte mémoire ou les caches des ports de connexion. Ils peuvent facilement s'endommager.

Contacts de l'objectif : Veillez à ce que les contacts de l'objectif soient propres.

Éteignez votre appareil photo avant de retirer l'accumulateur ou de débrancher l'adaptateur secteur : Ne débranchez pas la prise secteur et ne retirez pas l'accumulateur lorsque l'appareil photo est sous tension ou lorsque des images sont en cours d'enregistrement ou d'effacement. Toute coupure d'alimentation forcée du matériel peut entraîner la perte de données ou endommager la carte mémoire ou les circuits internes de l'appareil photo. Pour éviter toute coupure accidentelle d'électricité, évitez de déplacer votre appareil photo lorsqu'il est branché sur l'adaptateur secteur.

Nettoyage : Pour nettoyer le boîtier de votre appareil photo, retirez délicatement la poussière et les peluches à l'aide d'une soufflette, puis essuyez délicatement à l'aide d'un chiffon sec et doux. En cas d'utilisation en bord de mer, retirez le sable ou le sel à l'aide d'un chiffon légèrement imbibé d'eau douce, puis séchez-le complètement.

L'objectif et le miroir s'endommagent facilement. Retirez doucement la poussière et les peluches à l'aide d'une soufflette. En cas d'utilisation d'un aérosol, tenez la bombe verticalement pour éviter toute fuite du liquide. Pour retirer les traces de doigts ou autres taches sur l'objectif, appliquez un petit peu de nettoyant optique sur un chiffon doux et nettoyez doucement l'objectif.

Reportez-vous à la section « Filtre passe-bas » (105) pour plus d'informations sur l'entretien du filtre passe-bas.

Stockage : Pour éviter la formation de moisissure ou de rouille, stockez l'appareil photo dans un endroit sec et aéré. Si vous prévoyez de ne pas utiliser le matériel pendant une période prolongée, retirez l'accumulateur afin d'éviter toute fuite et rangez votre appareil dans un sac plastique contenant un absorbeur d'humidité. Cependant, ne mettez pas l'étui souple de l'appareil photo dans un sac plastique. Ceci pourrait l'abîmer. Remarque : les absorbeurs d'humidité perdent en efficacité avec le temps. Ils doivent dont être remplacés régulièrement.

Pour éviter toute formation de moisissure, sortez votre appareil photo de son rangement au moins une fois par mois. Mettez-le sous tension et déclenchez-le plusieurs fois avant de le ranger.

Rangez l'accumulateur dans un endroit sec et frais. Remettez en place le cache-contacts avant de ranger l'accumulateur.

À propos du moniteur : Quelques pixels peuvent rester allumés en permanence ou au contraire ne pas s'allumer sur le moniteur. Il s'agit d'une caractéristique commune à tous les écrans ACL TFT qui n'indique en aucun cas un dysfonctionnement. Les images enregistrées avec votre appareil photo n'en sont nullement affectées.

Le moniteur peut être difficilement lisible en cas de forte luminosité ambiante.

N'exercez pas de pression sur le moniteur afin d'éviter tout dommage ou dysfonctionnement. Retirez la poussière ou les peluches à l'aide d'une soufflette. Pour retirer les traces de doigts et autres taches, essuyez délicatement le moniteur à l'aide d'un chiffon doux ou d'une peau de chamois. Si le moniteur venait à se briser, veillez à éviter toute blessure provoquée par les bris de verre ainsi que tout contact des cristaux liquides avec la peau, les yeux et la bouche.

Accumulateurs : Toute poussière présente sur les contacts de l'accumulateur peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil photo et doit donc être éliminée à l'aide d'un chiffon doux et sec avant utilisation. Après avoir retiré l'accumulateur de l'appareil photo, remettez en place le cache-contacts.

Chargez l'accumulateur avant de l'utiliser. Pour les grandes occasions, préparez un accumulateur EN-EL9 de rechange complètement chargé. En effet, dans certains endroits, il peut être difficile de trouver rapidement des accumulateurs de rechange.

Par temps froid, la capacité des accumulateurs a tendance à diminuer. Assurez-vous que l'accumulateur est complètement chargé avant de photographier en extérieur par grand froid. Gardez un accumulateur de rechange au chaud et intervertissez les deux accumulateurs dès que nécessaire. Une fois réchauffé, un accumulateur froid peut retrouver partiellement ses capacités.

Continuer de charger l'accumulateur une fois qu'il est totalement chargé peut affecter ses performances.

En cas de manipulation inappropriée, les accumulateurs peuvent fuir ou exploser. Respecter les consignes de manipulation des accumulateurs suivantes :

- Mettez le matériel hors tension avant de remplacer son accumulateur.
- L'accumulateur peut chauffer en cas d'utilisation prolongée. Respecter les consignes de manipulation de l'accumulateur.
- Utilisez uniquement des accumulateurs agréés pour ce matériel.
- N'exposez pas l'accumulateur aux flammes ni à une chaleur excessive.

Les accumulateurs usagés demeurent une ressource précieuse. Merci de recycler vos accumulateurs usagés conformément aux réglementations locales.

Présence de corps étrangers sur le filtre passe-bas

Nikon prend toutes les précautions possibles afin d'éviter tout contact de corps étrangers avec le filtre passe-bas pendant la fabrication et l'expédition. Cependant, le D40x a été conçu pour fonctionner avec des objectifs interchangeables. Des corps étrangers peuvent donc s'immiscer dans l'appareil photo au moment du retrait ou de l'échange des objectifs. Une fois à l'intérieur de l'appareil photo, ces corps peuvent adhérer au filtre passe-bas et apparaître sur des photos prises dans certaines conditions. Pour protéger votre appareil photo lorsque aucun objectif n'y est fixé, veillez à remettre en place le bouchon du boîtier fourni avec votre appareil. Avant, assurez-vous d'enlever la poussière et les corps étrangers adhérant à celui-ci.

Si un corps étranger venait malgré tout à adhérer au filtre passe-bas, nettoyez celui-ci ou faites le nettoyer par un service agréé Nikon (x). Les photos qui auront été affectées par la présence de corps étrangers sur le filtre pourront être retouchées à l'aide de Capture NX (disponible séparément ; 103) ou des options de nettoyage d'image proposées par certaines applications de retouche d'image.

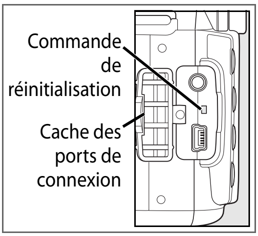
Dépannage

Si vous constatez un dysfonctionnement de votre appareil photo, consultez la liste suivante des problèmes les plus courants avant de faire appel à votre revendeur ou représentant Nikon. Pour plus d'informations, reportez-vous aux numéros de page indiqués dans la colonne de droite.

Problème	Solution	🔍
La mise sous tension de l'appareil photo est longue.	Supprimez quelques fichiers ou dossiers.	20, 65
L'image n'est pas nette dans le viseur.	Réglez la netteté du viseur ou utilisez des lentilles correctrices à réglage dioptrique optionnelles.	14, 102
Les écrans s'éteignent sans avertissement.	Choisissez un délai d'extinction plus long.	78
L'appareil photo cesse de fonctionner.	Reportez-vous à la section « Notes sur les appareils contrôlés électroniquement » ci-dessous.	—
L'affichage du viseur est sombre et répond difficilement.	Les temps de réponse et la luminosité de l'affichage du viseur varient en fonction de la température.	—
Une rubrique de menu ne s'affiche pas.	Sélectionnez **Complet** pour le menu **CSM/Config.**.	80
Impossible de sélectionner une rubrique de menu.	Positionnez le sélecteur de mode sur un autre réglage ou insérez une carte mémoire.	4, 12
Impossible de modifier la taille d'image.	Réglez la qualité des images sur **RAW** ou **RAW+B**.	30
Impossible de changer le système de mesure.	Mémorisation de l'exposition auto activée.	46
Impossible de mesurer la balance des blancs.	Le sujet est trop sombre ou trop clair.	71
L'image ne peut pas être sélectionnée comme source pour la mesure de la balance des blancs.	L'image n'a pas été créée avec le D40x.	72
Toutes les vitesses d'obturation ne sont pas disponibles.	Flash en cours d'utilisation.	117
Impossible de sélectionner une zone de mise au point.	• Sujet le plus proche sélectionné pour Mode de zone AF : choisissez un autre mode. • Sollicitez légèrement le déclencheur pour activer le système de mesure d'exposition.	24 14
Lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur, la mise au point n'est pas mémorisée.	Utilisez la commande AE-L/AF-L pour mémoriser la mise au point en mode autofocus **AF-C** ou lorsque vous photographiez des sujets en mouvement en mode **AF-A**.	23, 26

Notes sur les appareils contrôlés électroniquement

Exceptionnellement, il peut arriver qu'une forte électricité statique ambiante entraîne l'arrêt de l'appareil photo. Mettez l'appareil photo hors tension, enlevez et remplacez l'accumulateur (l'accumulateur peut être chaud) ou déconnectez et reconnectez l'adaptateur secteur, puis remettez l'appareil photo sous tension. Si le problème persiste, éteignez l'appareil photo et appuyez sur la commande de réinitialisation (voir ci-contre ; remarque : cette opération réinitialise l'horloge de l'appareil photo). Si l'appareil photo continue de mal fonctionner, demandez conseil à votre revendeur ou à un représentant Nikon agréé.



Problème	Solution	
L'image qui apparaît dans le viseur n'est pas nette.	• Mise au point manuelle sélectionnée. si un objectif AF-S ou AF-I est monté, choisissez le mode autofocus. Dans le cas contraire, effectuez la mise au point à la main. • L'appareil photo ne parvient pas à effectuer la mise au point avec l'autofocus : utilisez la mise au point manuelle ou la mémorisation de la mise au point. • L'objectif n'est pas un AF-S ou un AF-I : effectuez la mise au point à la main.	28, 97 26, 28 28, 97
L'illuminateur d'assistance AF ne s'allume pas.	• Sélecteur de mode positionné sur ou : sélectionnez un autre mode. • L'illuminateur d'assistance AF ne s'allume pas en mode mise au point manuelle ou autofocus continu. Choisissez **AF-S**. • La zone centrale de mise au point n'est pas sélectionnée : sélectionnez la zone centrale de mise au point • Choisissez **Activée** pour le Réglage personnalisé 9 (**Assistance AF**). • L'illuminateur s'est éteint automatiquement. L'illuminateur peut chauffer en cas d'utilisation prolongée. Attendez qu'il refroidisse.	4, 18–19 23 25 76 —
Déclencheur désactivé.	• La carte mémoire est pleine, verrouillée ou n'a pas été insérée. • Le flash est en cours de charge. • La mise au point n'a pas été effectuée. • Objectif à microprocesseur équipé d'une bague des ouvertures dont l'ouverture n'est pas verrouillée à la valeur la plus élevée. • Objectif sans microprocesseur fixé : positionnez le sélecteur de mode sur M. • Sélecteur de mode positionné sur S après que Pose B a été sélectionné en mode M: choisissez une autre vitesse d'obturation.	12, 13, 15 17 23 8, 39 39, 43, 45 41, 43
Aucune photo n'est prise à l'appui du déclencheur.	• Remplacez la pile de la télécommande. • Choisissez le mode Télécommande. • Le flash est en cours de charge. • La durée sélectionnée pour le réglage personnalisé 17 (**Durée télécommande**) est écoulée : Resélectionnez le mode Télécommande. • La forte luminosité interfère avec la télécommande.	103 33 17 79 —
Une seule vue est enregistrée à chaque appui du déclencheur en mode Prise de vue en continu.	La prise de vue en continu n'est pas disponible lorsque le flash intégré est requis.	32, 34, 36
L'enregistrement des photos est lent.	Désactivez la réduction du bruit.	73
La date d'enregistrement n'est pas correcte.	Réglez l'horloge de l'appareil photo.	11
La photo finale est plus grande que la zone affichée dans le viseur.	La couverture horizontale et verticale du viseur équivaut environ à 95 %.	—
Des pixels lumineux et espacés de manière aléatoire (« bruit ») apparaissent dans les photos.	• Choisissez une sensibilité ISO inférieure ou utilisez la réduction du bruit. • La vitesse d'obturation est inférieure à 8 s : utilisez la réduction du bruit.	37, 73 73
Des zones rougeâtres apparaissent sur les photos.	Des zones rougeâtres peuvent apparaître en cas d'exposition prolongée. Activez la réduction du bruit lorsque vous photographiez aux vitesses d'obturation « Pose B » ou « -- ».	44, 73

Problème	Solution	👁
Les couleurs n'apparaissent pas naturelles.	• Sélectionnez le mode P, S, A ou M et réglez la balance des blancs en fonction de la source lumineuse. • Sélectionnez le mode P, S, A ou M et définissez les réglages **Optimisation images**.	39, 49 39, 68
La lumière du flash apparaît sur certaines zones des photos.	Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour choisir les informations photos à afficher.	51
Les données de prise de vue apparaissent sur les images.		
Un graphique apparaît pendant la visualisation.		
Impossible de visualiser une image RAW.	La photo a été prise avec une qualité d'image NEF+JPEG.	30
• Certaines photos ne s'affichent pas pendant la visualisation. • Un message signale qu'aucune photo n'est disponible pour la visualisation.	Sélectionnez **Tout** pour le **dossier de visualisation**. Remarque : l'option **Actuel** est automatiquement sélectionnée lors de la prochaine prise de vue.	66
Les photos prises en cadrage vertical ne s'affichent pas dans le bon sens.	• Sélectionnez **Activée** pour **Rotation des images**. • La photo a été prise alors que **Désactivée** était sélectionné pour **Rotation image auto**. • Vous avez modifié l'orientation de l'appareil photo tout en appuyant sur le déclencheur en mode Prise de vue. • L'appareil photo a été dirigé vers le haut ou vers le bas au moment de la prise de vue.	66 88 88 88
Impossible de retoucher une photo.	• Certaines options de retouche ne sont pas applicables aux copies. • Photo créée ou modifiée avec un autre périphérique.	89 90
Impossible de supprimer une photo.	La photo est protégée : annulez la protection.	54
Impossible de modifier la commande d'impression.	La carte mémoire est pleine ou verrouillée.	13, 15
Impossible de sélectionner une photo à imprimer.	La photo est au format RAW (NEF). Transférez vers l'ordinateur et imprimez à l'aide de PictureProject ou de Capture NX.	55, 57
Impossible d'imprimer des photos via une connexion USB directe.	Réglez **USB** sur **MTP/PTP**.	58, 84
La photo n'apparaît pas sur la télévision.	Choisissez un mode de vidéo adéquat.	62, 83
Impossible de copier les photos sur l'ordinateur.	Choisissez l'option USB adéquate.	55
Impossible d'utiliser Capture NX.	Effectuez une mise à jour du logiciel à la toute dernière version.	31, 103
Impossible d'utiliser Camera Control Pro.	• Réglez **USB** sur **MTP/PTP**. • Effectuez une mise à jour du logiciel à la toute dernière version.	55, 56 103

Affichages et messages d'erreur de l'appareil photo

Cette section répertorie les indicateurs d'avertissement et les messages d'erreur les plus fréquents qui apparaissent dans le viseur et sur le moniteur.

Message	Viseur	Solution	
Verrouillez la bague des ouvertures sur l'ouverture minimale (valeur la plus grande).	FE E (clignote)	Réglez la bague sur son ouverture minimale (valeur la plus grande).	8, 39
Objectif non monté.	F - -/? (clignote)	• Aucun objectif fixé : Montez un objectif. • L'objectif fixé n'est pas un objectif à microprocesseur : sélectionnez le mode M.	8 39, 43, 45
Montez un objectif.	F - -/ϟ (clignote)		
Erreur d'initialisation. Éteignez et rallumez l'appareil.	(clignote)	Éteignez l'appareil, retirez et réinsérez l'accumulateur, puis rallumez l'appareil.	—
Accumulateur non utilisable. Choisissez un accumulateur prévu pour être utilisé dans cet appareil.	(clignote)	Insérez un accumulateur EN-EL9.	7, 9–10
Déclencheur désactivé. Rechargez l'accumulateur.	(clignote)	Éteignez l'appareil photo et rechargez l' accumulateur ou remplacez ce dernier par un accumulateur de rechange complètement chargé.	9–10, 15
Niveau de charge de l'accumulateur faible. Terminez l'opération et éteignez immédiatement l'appareil photo.	—	Terminez le nettoyage ou le contrôle du filtre passe-bas et mettez l'appareil photo hors tension immédiatement.	105
Horloge non réglée.	? (clignote)	Réglez l'horloge de l'appareil photo.	11
Carte SD absente.	[-E-]	Insérez une carte mémoire.	12–13
Carte mémoire verrouillée en écriture. Déplacer le verrou en position "écriture".	CHA (clignote)	Déplacez le commutateur de protection en écriture de la carte sur la position « écriture ».	13
Carte non utilisable. La carte est peut-être endommagée. Insérez une autre carte.	[CHA] (clignote)	• Utilisez une carte mémoire agréée par Nikon. • La carte est peut-être endommagée. Demandez conseil à votre revendeur ou au représentant Nikon local agréé. • Effacez les fichiers non souhaités ou insérez une autre carte mémoire.	102 x 12–13, 20, 65
Cette carte n'est pas formatée. Formatez la carte.	[For] (clignote)	Formatez la carte mémoire.	13, 81
Carte pleine.	FuL (clignote)	• Réduisez la qualité ou la taille des images. • Supprimez des photos et/ou réinitialisez la numérotation séquentielle des fichiers. • Insérez une autre carte mémoire.	29–30 20, 65, 86 12
Sujet trop clair.	H i	• Choisissez une sensibilité ISO plus faible. • Augmentez la vitesse d'obturation. • Choisissez une ouverture plus petite (valeur plus grande). • Utilisez le filtre atténuateur gris neutre (ND) disponible en option.	37 39–44 39–44 102
Sujet trop sombre.	Lo	• Choisissez une sensibilité ISO plus élevée. • Utilisez le flash. • Diminuez la vitesse d'obturation. • Choisissez une ouverture plus grande (valeur plus petite).	37 34 39–44 39–44

Message	Viseur	Solution	
—	ϟ (clignote)	Le flash s'est déclenché à l'intensité maximale. Visualisez la photo ; si elle est sous-exposée, ajustez les réglages et réessayez.	20, 45, 48, 50, 76, 78
—	ϟ/? (clignote)	• Le flash intégré est abaissé: relevez le flash intégré. • Approchez-vous du sujet, utilisez une plus grande ouverture ou augmentez la sensibilité ou la portée du flash. • La tête du flash SB-400 (en option) est en position de flash indirect. • Le SB-400 ne peut pas complètement éclairer le sujet avec la focale actuelle de l'objectif. Éloignez-vous du sujet (cet avertissement n'apparaît pas avec les autres flashes optionnels).	34 37, 39–44 99 99
Flash en mode TTL. Choisissez un autre réglage ou utilisez un objectif à microprocesseur.	ϟ (clignote)	Réglez le mode de flash pour le flash optionnel.	100
Mode S : pas de Pose B.	bulb (clignote) – – (clignote)	Modifiez la vitesse d'obturation ou sélectionnez le mode **M**.	39–44
Impossible de mesurer la balance des blancs. Veuillez recommencer.	no Gd (clignote)	L'appareil photo ne peut pas mesurer la balance des blancs. Ajustez les réglages d'exposition et réessayez.	47, 70
AUCUNE IMAGE DANS CE DOSSIER.	—	• Insérez une autre carte mémoire. • Réglez **Dossier de visualisation** sur **Tout**.	12 66
AUCUNE DONNÉE IMAGE DANS CE FICHIER.	—	Effacez le fichier ou reformatez la carte mémoire.	13, 20, 65
VÉRIF.IMPRIMANTE	—	Insérez une nouvelle cartouche d'encre ou de toner dans l'imprimante. Si une erreur se produit avec l'encre restante dans l'imprimante, vérifiez le statut de l'imprimante.	60
Erreur. Appuyez de nouveau sur le déclencheur.	Err (clignote)	Appuyez à nouveau sur le déclencheur. Si l'erreur persiste, contactez un représentant Nikon agréé.	x, 16–17
Erreur d'initialisation. Prenez contact avec votre service agréé Nikon.	Err (clignote)	Prenez contact avec votre service agréé Nikon.	x

Aide

Un ? clignotant s'affiche sur le moniteur ou dans le viseur et indique qu'une description du problème donné peut être visualisée en appuyant sur la commande ⓠ.

Annexe

L'Annexe inclut les rubriques suivantes :

Réglages et réglages par défaut disponibles

Le tableau suivant répertorie les réglages disponibles dans chaque mode.

		AUTO	[flash désactivé]	[portrait]	[paysage]	[enfants]	[sport]	[gros plan]	[portrait de nuit]	P	S	A	M
Menu Prise de vue	Optimisation images									✓	✓	✓	✓
	Qualité des images[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Taille des images[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Balance des blancs[1]									✓	✓	✓	✓
	Sensibilité ISO[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Réduction du bruit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Réglages perso.[2]	1 : Signal sonore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2 : Mode mise au point[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3 : Mode de zone AF[1]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓	✓	✓	✓
	4 : Mode Prise de vue[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5 : Mesure[1]									✓	✓	✓	✓
	6 : Carte absente ?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7 : Affichage image	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8 : Correction flash[1]									✓	✓	✓	✓
	9 : Assistance AF	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10 : Sensibilité auto									✓	✓	✓	✓
	11 : Commande [retardateur]/Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12 : AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13 : Mémorisation AE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	14 : Flash intégré									✓	✓	✓	✓
	15 : Délai d'extinction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16 : Retardateur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	17 : Durée télécommande	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autres réglages	Mode de flash[1]	✓[3]		✓[3]	✓[4]	✓[3]	✓[4]	✓[3]	✓[3]	✓	✓	✓	✓
	Mémorisation de l'exposition auto[1]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓	✓	✓	
	Correction d'exposition[1]									✓	✓	✓	✓[6]
	Décalage du programme[1, 3]									✓			

1. Effectuez une réinitialisation par deux commandes (38).
2. Réinitialisez avec le réglage personnalisé R (**Réinitialiser**).
3. Réinitialisez lorsque le sélecteur de mode est positionné sur le nouveau réglage.
4. Disponible avec les flashes optionnels uniquement.
5. Mémorisation de l'exposition auto non recommandée dans ces modes.
6. Affecte l'affichage d'exposition analogique électronique seulement ; la vitesse d'obturation et l'ouverture ne sont pas concernées.

Les réglages par défaut suivants sont restaurés avec le réglage personnalisé R (**Réinitialiser**) :

		AUTO								P	S	A	M
Réglages personnalisés	1 : Signal sonore	Activée											
	2 : Mode mise au point	AF-A											
	3 : Mode de zone AF	Sujet le plus proche					Dynamique	Sélectif	Sujet le plus proche				
	4 : Mode Prise de vue	Vue par vue											
	5 : Mesure	Matricielle											
	6 : Carte absente ?	Déclencheur désactivé											
	7 : Affichage image	Activé											
	8 : Correction flash	—								0.0			
	9 : Assistance AF	Activée			—	Activée	—	Activée					
	10 : Sensibilité auto	—								Désactivée[1]			
	11 : Commande (retardateur)/Fn	Retardateur											
	12 : AE-L/AF-L	Mémorisation AE/AF											
	13 : Mémorisation AE	Désactivée											
	14 : Flash intégré	—								TTL			
	15 : Délai d'extinction	Normale											
	16 : Retardateur	10 s											
	17 : Durée télécommande	1 min.											

1 **Sensibilité maximale** réglée sur **800 ISO**, **Vitesse d'obtu. min.** réglée sur **1/30s**.

Les valeurs par défaut des autres réglages sont répertoriées ci-dessous.

		AUTO								P	S	A	M
Visualisation	Dossier de visualisation	Actuel											
	Diaporama : Intervalle	2 s											
	Rotation des images	Activée											
Menu Prise de vue	Optimisation images	—								Standard			
	Qualité des images	JPEG normal											
	Taille des images	Large											
	Balance des blancs	Automatique											
	Sensibilité ISO	Automatique								100			
	Réduction du bruit	Désactivé											
Menu Configuration	Menu CSM/Config.	Simple											
	Format affichage infos	Graphique											
	Infos prise de vue auto	Désactivée											
	Régler date et heure	2007.01.01.00:00:00 (le format et le fuseau horaire varient en fonction de la zone d'achat)											
	Luminosité moniteur	0											
	Mode vidéo	Varie en fonction de la région d'achat											
	Langue (LANG)	Varie en fonction de la région d'achat											
	Légende image	—											
	USB	Stockage de masse											
	Dossiers	ND40X											
	Séquence num. images	Désactivée											
	Rotation image auto	Activée											
Autres réglages	Zone de mise au point	—					Centrale		—				
	Mémorisation de la mise au point	Désactivé											
	Décalage du programme	—								Désactivé	—		
	Mémo AE temporisée	Désactivé											
	Correction d'exposition	—								0.0			
	Mode flash	Automatique	—	Automatique	—	Automatique	—	Automatique	Slow*	Flash/ambiance			

* Synchro lente automatique

Molette de commande

La molette de commande peut être utilisée indépendamment ou conjointement avec d'autres commandes pour ajuster les réglages suivants. Les modifications relatives au réglage affecté sont visibles dans le viseur et dans l'affichage des informations de prise de vue.

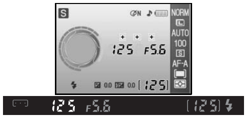
Exposition



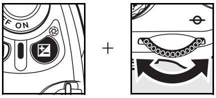
Choisissez une combinaison d'ouverture et de vitesse d'obturation (décalage du programme, mode **P** ; 40).



Choisissez une vitesse d'obturation (modes **S** et **M** ; 41, 43).



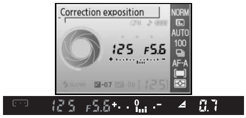
Réglez l'ouverture (mode **M** ; 42).



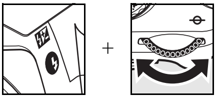
Réglez l'ouverture (mode **M** ; 43).



Réglez la correction d'exposition (modes **P**, **S** et **A** 47).

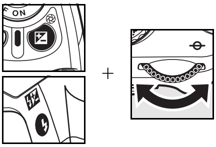


Paramètres du flash

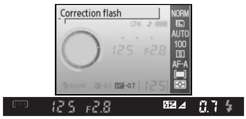


Choisissez un mode de flash (modes AUTO, , , , , **P**, **S**, **A** et **M** ; 34–36).

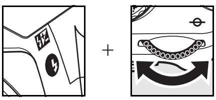




Réglez la correction du flash (modes **P**, **S**, **A** et **M** ; 48).



Commande Fn (disponible lorsque les options suivantes sont sélectionnées pour le réglage personnalisé 11; 77)



Mode Prise de vue



Qualité/taille images



Sensibilité ISO



Balance des blancs



Capacité des cartes mémoire et qualité/taille des images

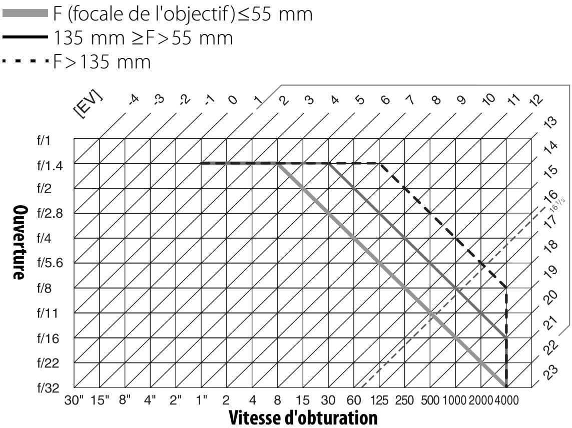
Le tableau suivant indique le nombre approximatif de photos stockées sur une carte mémoire de 1 Go Panasonic Pro HIGH SPEED en fonction de leur qualité et de leur taille.

Qualité des images	Taille des images	Taille du fichier (Mo)[1]	Nombre d'images[1]	Capacité de la mémoire tampon[1, 2]
RAW	—	9	79	6
FINE	L	4,8	129	100
	M	2,7	225	100
	S	1,2	487	100
NORMAL	L	2,4	251	100
	M	1,3	431	100
	S	0,6	888	100
BASIC	L	1,2	487	100
	M	0,7	839	100
	S	0,3	1500	100
RAW+BASIC	—/L	10,1[3]	70	6

1. Ces chiffres sont approximatifs et considèrent que la taille des fichiers est moyenne ; leur taille réelle et la capacité de la carte mémoire dépendent de chaque photo et de la marque de la carte mémoire. S'il reste suffisamment de mémoire pour plus de 999 photos, l'appareil photo affiche le nombre de vues restantes en milliers (« K ») ; par exemple « 1,5K » s'il reste suffisamment de mémoire pour 1500 vues.
2. Nombre maximal de photos pouvant être prises avant que la prise de vue s'arrête. Le nombre réel de photos varie selon la marque de la carte mémoire. D'autres photos peuvent être prises dès que la mémoire tampon contient suffisamment d'espace.
3. Taille totale du fichier des images NEF (RAW) et JPEG.

Programme d'exposition (Mode P)

Le graphique ci-après illustre le programme d'exposition pour le mode P.



Les valeurs maximales et minimales de l'incrément d'exposition varient en fonction de la sensibilité ISO ; le graphique ci-dessus se base sur une sensibilité équivalente à 100 ISO. En cas d'utilisation de la mesure matricielle, les valeurs supérieures à 16⅓ IL sont réduites à 16⅓ IL.

Contrôle du flash (99–101)

Les types suivants de contrôle du flash sont pris en charge lorsque l'objectif à microprocesseur est utilisé conjointement avec le flash intégré, les flashes SB-400, SB-800 ou les flashes SB-600 optionnels.

- **Dosage automatique flash/ ambiance i-TTL pour Reflex numérique** : L'intensité du flash est déterminée pour un éclairage naturel, « dosé » entre le sujet principal et l'arrière-plan.
- **Flash i-TTL standard pour Reflex numérique** : L'intensité du flash est déterminée pour le sujet principal ; la lumière provenant de l'arrière-plan n'est pas prise en compte. Ce mode est recommandé pour les photos exposées en utilisant la correction d'exposition, pour les photos dans lesquelles le sujet est mis en valeur par rapport à l'arrière-plan, ou lors de l'utilisation d'un câble de synchronisation SC-17, SC-28, ou SC-29.

Le contrôle du flash i-TTL standard pour reflex numérique est utilisé avec la mesure spot ou lorsque vous sélectionnez le flash optionnel. Le dosage flash/ambiance i-TTL pour reflex numérique est utilisé dans tous les autres cas.

Vitesses d'obturation disponibles avec le flash intégré

Vous trouverez ci-dessous les vitesses d'obturation disponibles lorsque vous utilisez le flash intégré.

Mode	Vitesse d'obturation
AUTO, , , P, A	1/200–1/60 s
	1/200–1/125 s
	1/200–1 s
S	1/200–30 s
M	1/200–30 s, bulb

Ouverture, sensibilité et portée du flash

La portée du flash varie en fonction de la sensibilité ISO et de l'ouverture.

Ouverture pour un équivalent ISO de					Portée
100	200	400	800	1600	m
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–7,5
2	2,8	4	5,6	8	0,7–5,4
2,8	4	5,6	8	11	0,6–3,8
4	5,6	8	11	16	0,6–2,7
5,6	8	11	16	22	0,6–1,9
8	11	16	22	32	0,6–1,4
11	16	22	32	—	0,6–0,9
16	22	32	—	—	0,6–0,7

Normes prises en charge

- **DCF Version 2.0** : DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System), norme largement utilisée dans le secteur des appareils photo numériques, qui garantit la compatibilité entre les différentes marques d'appareils.
- **DPOF** : DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) est une norme de l'industrie qui permet aux images d'être imprimées directement à partir de commandes d'impression sauvegardées sur la carte mémoire.
- **Exif version 2.21** : Le D40x prend en charge (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) version 2.21, norme dans laquelle les informations stockées avec les photos sont utilisées pour une reproduction optimale des couleurs lors de leur impression sur des imprimantes compatibles Exif.
- **PictBridge** : Cette norme, conçue conjointement par les secteurs des appareils photo et des imprimantes, permet l'impression directe des photos sur une imprimante sans transfert préalable des photos sur un ordinateur.

Balance des blancs et température de couleur

Le tableau ci-dessous répertorie les températures de couleurs approximatives pour chaque réglage de la balance des blancs. Remarques : ces valeurs peuvent être différentes des températures de couleurs indiquées par un thermocolorimètre.

Balance des blancs	Réglage précis						
	Désactivé	–3	–2	–1	+1	+2	+3
AUTO Automatique	3500 K–8000 K	Réglage précis ajouté à la valeur sélectionnée par l'appareil photo					
Incandescent	3000 K	3300 K	3200 K	3100 K	2900 K	2800 K	2700 K
Fluorescent *	4200 K	7200 K	6500 K	5000 K	3700 K	3000 K	2700 K
Ensoleillé	5200 K	5600 K	5400 K	5300 K	5000 K	4900 K	4800 K
Flash	5400 K	6000 K	5800 K	5600 K	5200 K	5000 K	4800 K
Nuageux	6000 K	6600 K	6400 K	6200 K	5800 K	5600 K	5400 K
Ombre	8000 K	9200 K	8800 K	8400 K	7500 K	7100 K	6700 K
PRE Blanc mesuré	—	Non disponible					

* La plage de température de couleur reflète l'ampleur des variations entre les sources d'éclairage fluorescent, qui s’étendent d'un éclairage à basse température jusqu'aux lampes à vapeur de mercure à haute température.

Caractéristiques techniques

Type	Appareil photo numérique reflex à objectifs interchangeables
Pixels effectifs	10,2 millions
CCD	23,6×15,8mm; nombre total de pixels : 10,75 millions
Taille d'image (pixels)	• 3872×2592 (Large) • 2896×1944 (Moyenne) • 1936×1296 (Petite)
Monture d'objectif	Monture Nikon F avec contacts AF
Objectifs compatibles*	
AF Nikkor de type G ou D	
AF-S, AF-I	Toutes les fonctions sont prises en charge.
Autre Nikkor de type G ou D	Toutes les fonctions sont prises en charge à l'exception de l'autofocus
PC Micro Nikkor 85 mm f/2.8D	Ne peut être utilisé qu'en mode **M** ; toutes les autres fonctions sont prises en charge à l'exception de l'autofocus
Autre AF Nikkor†/AI-P Nikkor	Toutes les fonctions prises en charge à l'exception de la mise au point automatique et de la Mesure matricielle couleur 3D II ; le télémètre électronique est utilisable si l'ouverture maximale est égale à f/5.6 ou plus lumineuse.
Sans microprocesseur	Peut être utilisé avec la mise au point manuelle en mode **M**, mais la mesure de l'exposition ne fonctionne pas ; le télémètre électronique peut être utilisé si l'ouverture maximale est égale à f/5.6 ou plus lumineuse.

* Les objectifs IX Nikkor ne peuvent pas être utilisés † Sauf les objectifs pour F3AF

Angle de champ	L'équivalent en format 24×36 mm est approximativement 1,5 fois la focale de l'objectif.
Viseur	Pentamiroir à hauteur d'œil fixe
Réglage dioptrique	–1,7 – +0,5 d
Dégagement oculaire	18 mm (–1 d)
Verre de visée	Verre de visée BriteView de type V avec collimateurs de mise au point
Couverture de l'image de visée	Environ 95 % de l'objectif (verticalement et horizontalement)
Grossissement	Environ 0,8× (objectif 50 mm réglé sur l'infini ; réglage dioptrique de –1 d)
Miroir reflex	À retour instantané
Ouverture de l'objectif	Contrôlée électroniquement avec retour instantané
Retardateur	Contrôlé électroniquement, temporisation de 2, 5, 10 ou 20 s
Sélection de la zone de mise au point	La zone de mise au point peut être sélectionnée parmi 3 zones
Pilotage de l'objectif	• Autofocus (AF) : AF ponctuel (AF-S) ; AF continu (AF-C) ; sélection AF-S/AF-C auto (AF-A) ; le suivi de mise au point est automatiquement activé si le sujet est en mouvement • Mise au point manuelle (M)
Enregistrement	
Support	Cartes mémoire SD (**S**ecure **D**igital) ; l'appareil photo prend en charge la norme SDHC
Système de fichiers	Compatible avec **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System (DCF) 2.0 et **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat (DPOF)
Compression	• **NEF (RAW)** : compressé 12 bits • **JPEG** : conforme aux compressions JPEG
Autofocus	À détection de phase TTL par module autofocus Nikon Multi-CAM 530 avec illuminateur d'assistance AF (plage d'environ 0,5–3 m).
Plage de détection	–1 – +19 IL (ISO 100 à 20°C)
Mode de zone AF	AF sélectif, AF dynamique, AF dynamique avec priorité au sujet le plus proche
Mémorisation de la mise au point	La mise au point peut être mémorisée en sollicitant légèrement le déclencheur (AF dynamique ponctuel) ou en appuyant sur la commande **AE-L/AF-L**.
Sensibilité ISO (indice d'exposition recommandé)	100 – 1600 par incréments de 1 IL avec un réglage supplémentaire d'un incrément au-dessus de 1600 ISO

Exposition	
Mesure	Mesure d'exposition TTL avec trois modes au choix
Matricielle	Mesure matricielle couleur 3D II (objectifs de type G et D) ; mesure matricielle couleur II (d'autres objectifs avec microprocesseur) ; mesure effectuée par capteur RVB sur 420 zones
Pondérée centrale	75% de la mesure concentrée sur un cercle de 8 mm au centre du cadre de visée
Spot	Mesure sur un cercle de 3,5 mm (environ 2,5 % du cadre de visée) centré sur la zone de mise au point active
Plage de mesure de l'exposition (équivalent 100 ISO, objectif f/1.4, 20 °C)	0 – 20 IL (mesure matricielle couleur 3D ou pondérée centrale) 2 – 20 IL (mesure spot)
Couplage de la mesure d'ex position	Microprocesseur
Modes Vari-programme/ d'exposition	Mode Vari-programme (Automatique, Auto (flash désactivé), Portrait, Paysage, Enfants, Sport, Gros plan, Portrait de nuit) ; Auto programmé (**P**) avec décalage du programme ; Auto à priorité vitesse (**S**) ; Auto à priorité ouverture (**A**) ; Manuel (**M**)
Correction d'exposition	–5 – +5 IL par incréments de 1/3 IL
Mémorisation de l'exposition	Mémorisation de l'exposition en appuyant sur la commande **AE-L/AF-L**
Obturateur	Type plan focal à translation verticale contrôlé électroniquement
Vitesse	30 – 1/4000 s par incréments de 1/3 IL, Pose B
Balance des blancs	Automatique (balance des blancs TTL avec capteur RVB sur 420zones); six modes manuels avec réglage précis et blanc mesuré
Flash intégré	• : Flash auto à ouverture automatique • **P, S, A, M** : Ouverture manuelle avec commande d'ouverture
Nombre guide (m)	• Environ 12 à 100 ISO et 20 °C (13 en manuel)
Flash	
Contact de synchronisation	Contact X uniquement ; synchronisation du flash à des vitesses d'obturation de 1/200 s
Contrôle du flash	
TTL	Contrôle du flash TTL par capteur RVB sur 420 zones. Dosage automatique flash/ambiance i-TTL pour reflex numérique et flash/ambiance i-TTL standard pour reflex numérique disponibles lorsqu'un objectif équipé d'un microprocesseur est utilisé avec un flash intégré, un flash SB-400, SB-800 ou SB-600
Ouverture auto	disponible avec le SB-800 et objectif à microprocesseur
Auto non-TTL	Disponible avec des flashes tels que SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27 et 22s
Manuel à priorité distance	Disponible avec le SB-800
Mode de flash	• : Automatique, Auto avec correction yeux rouges ; Flash imposé et atténuation des yeux rouges disponibles avec un flash optionnel • : Synchro lente automatique avec correction yeux rouges, synchro lente automatique ; Synchro lente avecatténuation des yeux rouges et synchro lente disponibles avec un flash optionnel • : Flash imposé et atténuation des yeux rouges disponibles avec un flash optionnel • **P, A** : Flash/ambiance, atténuation des yeux rouges, synchro lente avec atténuation des yeux rouges, synchro lente, synchro lente sur le second rideau • **S, M** : Flash/ambiance, atténuation des yeux rouges, synchro sur le second rideau
Correction du flash	–3 – +1 IL par incréments de 1/3 IL
Témoin de disponibilité du flash	S'allume lorsque le flash intégré ou le flash SB-400, 800 ou 600 sont complètement chargés ; clignote pendant 3 s pour signaler que la photo risque d'être sous-exposée.
Griffe flash	Standard ISO à contact direct synchro, signal, terre et verrouillage de sécurité
Système d'éclairage créatif Nikon	Pris en charge par le flash intégré et les flashes SB-400, SB-800, et SB-600 ; Système évolué de flash asservi sans câble pris en charge par le flash SB-800 ou le contrôleur SU-800 en tant qu'unités principales.
Moniteur	2,5 pouces, 230 000 pixels, ACL TFT polysilicium basse température avec réglage de la luminosité
Sortie vidéo	NTSC ou PAL au choix
Interface externe	Hi-speed USB
Filetage pour fixation sur pied	1/4 pouce (ISO 1222)
Firmware (microprogramme)	Le firmware peut être mis à jour par l'utilisateur.

Langues prises en charge	Chinois (simplifié et traditionnel), néerlandais, anglais, finlandais, français, allemand, italien, japonais, coréen, polonais, portugais, russe, espagnol, suédois
Alimentation	• Un accumulateur rechargeable Nikon EN-EL9 Li-ion ; tension de charge (chargeur rapide MH-23) : 7,4 VCC • Adaptateur secteur EH-5 (disponible séparément; nécessite le connecteur d'alimentation optionnel EP-5)
Dimensions (L×H×P)	Environ 126×64×94 mm
Poids approximatif	495 g sans accumulateur, carte mémoire ni bouchon de boîtier
Conditions de fonctionnement	
Température	0 à +40°C
Humidité	Moins de 85 % (sans condensation)

Sauf indication contraire, tous les chiffres se rapportent à un appareil photo avec un accumulateur entièrement chargé, fonctionnant à une température ambiante de 20 °C.

Accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL9

Type	Accumulateur lithium-ion rechargeable
Capacité	7,4V/1000mAh
Dimensions (L×H×P)	Environ 36×56×14mm
Poids approximatif	51 g sans câble d'alimentation

Autonomie de l'accumulateur

L'autonomie de l'accumulateur varie en fonction de l'état de charge et des conditions de prise de vue. Le nombre de prises de vue pouvant être effectuées avec un accumulateur EN-EL9 complètement chargé (1000 mAh) est d'environ 520 vues en mode de prise de vue Vue par vue et 2000 en mode de prise de vue Continu. En mode de prise de vue Vue par vue, l'autonomie de l'accumulateur se mesure conformément aux normes CIPA (objectif réglé de l'infini à la plage minimale et obturateur déclenché avec réglages par défaut toutes les 30 s ; déclenchement du flash pour toutes les autres prises de vue). En mode de prise de vue Continu ; l'autonomie de l'accumulateur se mesure avec la qualité d'image réglée sur JPEG basic, une taille d'image de **M**, une vitesse d'obturation de 1⁄250 s, le déclencheur étant légèrement sollicité pendant trois secondes et la mise au point étant alors réglée de l'infini à la plage minimale trois fois ; au bout de six prises de vue, le moniteur s'active pendant cinq secondes, puis se désactive ; ce cycle se répète dès que le système de mesure d'exposition est désactivé. Toutes les mesures sont relevées avec un objectif 18–55 mm f/3.5–5.6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor.

Les actions suivantes peuvent réduire l'autonomie de l'accumulateur :

- utiliser le moniteur
- solliciter légèrement le déclencheur de façon prolongée
- utiliser l'autofocus de manière répétitive
- prendre des photos RAW (NEF)
- utiliser des vitesses d'obturation lentes
- Utilisation de la réduction de vibration avec les objectifs VR

Afin d'assurer une performance optimale de l'accumulateur :

- veillez à ce que les contacts de l'accumulateur soient propres. Des contacts sales peuvent réduire les performances de l'accumulateur.
- Utilisez les accumulateurs immédiatement après leur charge. Les accumulateurs perdent de leur charge s'ils restent inutilisés.

Le niveau de charge affiché par l'appareil photo peut varier en fonction des changements de température.

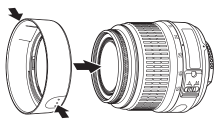
Caractéristiques techniques

Nikon se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du matériel ou des logiciels décrits dans ce manuel à tout moment et sans préavis. Nikon ne peut être tenu pour responsable des dommages qui pourraient résulter d'erreurs éventuellement présentes dans ce manuel.

Chargeur rapide MH-23

Entrée	100 à 240 V CA, 50/60 Hz
Sortie	CC 8,4 V/0,9 A
Accumulateurs pris en charge	Accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL9
Temps de charge	Environ 90 minutes
Température de fonctionnement	0 à +40°C
Dimensions (L×H×P)	Environ 82,5×65×28 mm
Longueur de câble	Environ 1,8 m
Poids approximatif	80 g sans câble d'alimentation

Objectif 18–55 mm f/3.5–5.6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor (disponible séparément)

Type	AF-S DX Zoom-Nikkor à microprocesseur de type G avec monture Nikon
Appareils photo pris en charge	Appareils photo numériques au format Nikon DX
Focales	18–55 mm
Ouverture maximale	1:3,5–5,6
Construction	7 lentilles en 5 groupes (y compris 1 lentille en verre ED et 1 lentille asphérique)
Angle	76°–28° 50´
Positions du zoom	18, 24, 35, 45, 55
Information de distance	Communiquée au boîtier de l'appareil photo
Zoom	Réglage du zoom par rotation de la bague de l'objectif
Mise au point	Autofocus avec moteur silencieux ; mise au point manuelle
Distance de mise au point minimale	0,28 m à toutes les positions du zoom
Ouverture	Diaphragme à sept lamelles avec ouverture automatique
Plage des ouvertures	f/3.5–22 (à 18 mm) ; f/5.6–38 (à 55 mm)
Mesure	Ouverture maximale
Diamètre du filtre	52 mm (P=0,75 mm)
Dimensions (L×H×P)	Environ 70,5 mm de diamètre×74 mm de la surface de la monture à baïonnette standard à l'avant de l'objectif
Poids approximatif	205 g
Parasoleil	HB-33 (disponible séparément ; se fixe comme illustré ci-dessous) 

L'ouverture minimale disponible lorsqu'un objectif 18–55 mm f/3.5–5.6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor est utilisé avec le D40x est de f/36.

Index

Nikon

NIKON CORPORATION

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

Imprimé en Belgique
SB7C02(13)
6MBA8913-02